

# Em busca da virada tecnológica

O plano é chegar a 2% em 1990 mas, por enquanto, o Brasil gasta apenas 0.8% de seu PIB em Ciência e Tecnologia. Só os Estados Unidos investem hoje, no setor, cerca de 117 bilhões de dólares anuais. Para tentar reduzir a distância tecnológica em relação aos países ricos, o ministro Luiz Henrique, da Ciência e Tecnologia, conta com as recentes medidas governamentais de ordem fiscal, que contemplaram os investimentos em pesquisa, e com as decisões a respeito sacramentadas na Constituinte. O ministro concede entrevista ao "Jornal da Unicamp" na página 3.



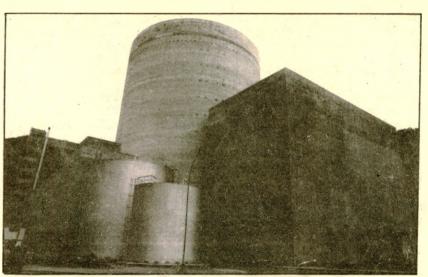
### Espaço leva Marina aos EUA

Entre 350
profissionais de
41 países que vão
freqüentar a
Universidade
do Espaço
nos Estados
Unidos, ela é o
único brasileiro.
Última página.



### Pesquisa traz Nazaré e Pinguelli

Adversários ideológicos no campo do debate nuclear, o prof. Luiz Pinguelli Rosa, da UFRJ, e o presidente da CNEN, Rex Nazaré, estiveram num mesmo dia e mesma hora em visita à Unicamp. Não se encontraram. Pinguelli veio participar de um debate. Nazaré veio assinar um convênio que garante a criação, na Universidade, de um importante centro de pesquisa em radioproteção e radiopatologia. Ambos falaram sobre energia nuclear. As opiniões podem divergir, mas terminam por postular uma mesma coisa: energia com segurança. Página 7.



A usina nuclear de Angra I, no Rio de Janeiro

### A expansão do Edgard Leuenroth

Considerado o maior acervo sobre movimentos sociais brasileiros, o Arquivo Edgard Leuenroth, da Unicamp, acaba de incorporar mais uma importante coleção: o arquivo do Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (Ibopê). Constituído em 1974, o Leuenroth incorporou, desde então, acervos importantes como os de Octávio Brandão, Astrojildo Pereira, Evaristo de Moraes, Maurício Lacerda, Miguel Costa e Hermínio Sachetta, entre outros. Aguarda-se, para breve, a chegada de uma rara coleção de documentos diplomáticos. Página 8.

### Século XXI

O Brasil deixou de pensar a longo prazo. Para resgatar o hábito do debate prospectivo de ampla visão histórica, a Unicamp reunirá ao longo do ano, em seis grandes debates, renomados especialistas internacionais e brasileiros para discutir a virada do século. Alguns dos nomes já estão confirmados: os franceses Alain Tourraine e Edgar Morin, os soviéticos Alexandre Znoviev e Abel Aganbeguian, e o norte-americano Frederic Jamenson. Entre os brasileiros. Florestan Fernandes, Fernando Henrique Cardoso, Hélio Jaguaribe e Roberto Schwartz, entre outros. Página 6.

### Extra! Extra!

Não se trata propriamente de um "extra": tem oito páginas, sai às ruas a cada quinze dias e tem público certo - a comunidade de funcionários, alunos e professores da Unicamp. Ao contrário do "Jornal da Unicamp", que chega até mesmo a leitores de outros países, só circula internamente. É o "Unicamp Noticias", um boletim de serviços e informações que, desde maio, vem sendo produzido na Assessoria de Imprensa da Universidade. Ele nasce com o objetivo de intensificar o diálogo entre os vários segmentos da comunidade universitária. Página 5

### Opinião

#### Renato Dagnino

O fomento à pesquisa científica deve contemplar dois aspectos principais. Ele é o responsável por induzir o desenvolvimento da ciência nas direções que conduzem ao progresso tecnológico e, também, naquelas que levam à expansão do fronteira do conheci-

O primeiro aspecto está relacionado com finalidades materiais mais ou menos imediatas e reflete a resultante das diversas forcas que se expressam no interior da sociedade (militares, trabalhadores, capital nacional e estrangeiro...) compondo a demanda por tecnologia. É ela o principal elemento orientador do desenvolvimento científico na atualidade. Quanto mais democrática for uma sociedade, maior será a probabilidade de que esta resultante reflita as suas reais necessidades materiais, e leve ao bem-estar da maioria. Teoricamente seria o Estado. como depositário do consenso social existente, o responsável pelo direcionamento da pesquisa científica com aplicabilidade tecnológica imediata. E isto a partir (nesta ordem) das políticas social, econômica, industrial, etc., e tecnológica formuladas.

O segundo aspecto decorre das sinalizações do próprio processo de geração do conhecimento e é francamente dependente do contexto político, social e econômico específico. Ao contrário do que ocorre no caso anterior, é grande, na sua determinação, o papel da comunidade científica. É inevitável e desejável que seja assim, pois parece ser ela o grupo melhor capacitado para apontar as direções de desenvolvimento que levam, no longo prazo, à ampliação do leque de possibilidades de aplicações tecnológicas. Sem falar, é claro, que Ciência não existe apenas para aumentar a eficiência dos processos de produção.

A explicitação do conjunto de temas de pesquisa que atendem a essas duas orientações permitiria à comunidade da universidade, locus privilegiado da pesquisa científica, a escolha de um subconjunto coerente com suas especificidades em termos de áreas de conhecimento, "localização ideológica" e geográfica, etc.

Na realidade, entretanto, a situação é bem diferente. O "grau de democracia" não é suficiente

### Tal pesquisa, qual política

para que o Estado implemente políticas do interesse da maioria. Na verdade ele não é atualmente sequer capaz de formular uma política tecnológica e científica coerente com suas definições programáticas mais gerais. O que legitimaria uma "insubordinação" da universidade em relação às orientações derivadas do primeiro aspecto que indicamos. De qualquer forma, explícita ou implicitamente, ativamente ou por omissão, existe uma sinalização que se expressa através da atuação dos órgãos de fomento nacionais. À universidade resta o papel de tentar influir - como agente com "argumento de autoridade" -nas decisões superiores, ou acatar, pesquisando o que foi definido como "prioritário", e que por isto é financiável.

A situação não seria tão grave se fosse, ao menos, dada à universidade brasileira a possibilidade material para que pudesse realizar pesquisa em áreas de aplicabilidade a longo prazo, segundo sua escolha. Na medida em que praticamente toda a pesquisa está condicionada à existência de recursos externos à universidade agrava-se o "atrelamento" da mesma às definições governamentais.

Há muitos remédios que poderiam levar a uma melhoria desse quadro. Um deles, óbvio e "de amplíssimo espectro", é a instauração de uma sociedade democrática, participativa, autônoma, etc., que não só permitirá uma definição apropriada das áreas de pesquisa compatíveis com os interesses da maioria da população, como explicitaria e endogenizaria a demanda científica atualmente não atendida ou desviada para o exterior. Há um outro, "de aplicação mais restrita" mas passível de implementação mais imediata e independente e que permitiria inclusive a "preparação do terreno" para o anterior (isto parece estar assegurado pela orientação progressista dos docentes da Unicamp). Trata-se da formulação de uma política de pesquisa que reflita as "especificidades" da universidade no que tange às suas preferências científicas, filosóficas, ideológicas, etc.

simples exercício de formulá-la democraticamente no interior da universidade seria, em si, enriquecedor. Permitiria experimentar "em escala de laboratório" um processo e uma metodologia sugeridas na parte inicial deste texto e, eventualmente, apli-

cáveis no contexto mais amplo do planejamento científico e tecnológico brasileiro. Permitiria avaliar em profundidade a validade de certos conceitos e a importância de alguns problemas recorrentes no meio universitário. Entre eles citarei os seguintes:

- autonomia versus dirigismo do pesquisador e da universidade ("Ciência pela Ciência" X Ciência engajada"; universidade democrática "para dentro" ou "para fora");

vinculação da universidade com a "sociedade" (empresa privada, população, capital multina-

- multi e interdisciplinaridade (os problemas se apresentam com "etiquetas" que identificam a área a que pertencem o perfil do pesquisador que deve atacá-los?); · relação entre postura políticoideológica do pesquisador e professor, e conteúdo de sua atividade acadêmica (será que eles conseguem levar para o laboratório e sala-de-aula as suas conviccões? existem obstáculos externos para tanto, ou serão internos a eles próprios?);

distorções causadas pelos convênios para realização de pesquisa em termos: do diferente estímulo às várias áreas de conhecimento: das disparidades salariais entre professores de distintas especializações originadas pelas complementações por convênio; surgimento de "feudos", controlados por coordenadores de projetos importantes, geralmente ao redor de equipamentos custosos adquiridos através deste mecanismo; privilegiamento das atividades de pesquisa em detrimento das de docência; condicionamento do conteúdo das dissertações dos alunos de pós-graduação à temática abordada pelos convênios.

Os resultados do processo não seriam menos importante. Citarei alguns deles de grande atualidade: através da formulação de sua política de pesquisa, a universidade explicitaria suas competências e preferências de maneira organizada e orgânica. Assim poderia "sentar-se para discutir" com o governo, objetivando o fomento de suas atividades de pesquisa, com muito maior eficiência. Uma universidade do porte da Unicamp tem condições de sobra para induzir a uma negociação global desta natureza. Ela deveria incluir os "dois aspectos inicialmente apontados, levando a que o governo passe a reconhecer e viabilizar

o direito da comunidade de pesquisa da universidade de direcionar com autonomia suas atividades que visam ao "progresso do conhecimento", mediante o fornecimento de recursos não comprometidos a priori com nenhuma finalidade. Ela indicaria, também, as condições necessárias para a sua implementação, demandando um comprometimento, de parte do governo, com suas declaracões, tantas vezes enunciadas, no sentido de apoio à C&T.

um processo de negociação do tipo descrito, ativado pela universidade, teria um importante "efeito de demonstração" dado que exigiria do interlocutor a definição de características semelhantes. Ele poderia estimular o sistema governamental de planejamento científico e tecnológico a sair do marasmo em que se encontra para definir uma política coerente com as progressistas declarações de intenção formuladas quando da posse dos atuais governantes e até agora sequer "traduzidas" em propostas de ação com um mínimo de concretitude.

- na medida em que a política de pesquisa permita apontar, como é de se esperar, para o equacionamento de alguns problemas-chave da situação atual, mediante o desenvolvimento de projetos inter e mutidisciplinares, se explicitaria a grande vantagem que a universidade possui (e, mais do que outras, a Unicamp) frente a quaisquer outros órgãos de pesquisa.

 o conjunto de critérios e prioridades democraticamente estabelecido, que presidiria a formulação da política de pesquisa, serviria como uma pauta para a avaliação da "produtividade" do corpo docente. Por ter sido discutido amplamente, tenderia a incorporar os distintos "preconceitos e idiossincrasias" dos diferentes grupos. Por ser explícito, permitiria uma busca consciente de "aderência" por parte do corpo docente. Por ser um "critério de conteúdo", constituir-se-ia no substrato necessário a critérios pretensamente apropriados, de quantidade (número de publicações), ou "qualidade" (status da revista, etc), mas sozinhos conduzem a óbvias dis-

Uma empresa como a descrita não é fácil, nem de rápida execução. Precisa, entretanto, ser iniciada com urgência, e a melhor maneira de fazê-lo é através de uma discussão para a qual, espero, este texto possa contribuir.

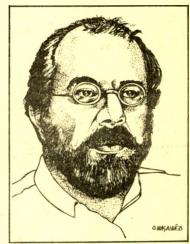
lismo público, degenerando a

qualidade dos serviços prestados à

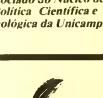
população e, mais especificamen-

te, comprometendo a educação e

a continuidade do desenvolvimen-



Renato Dagnino é professor do Instituto de Geociências e coordenador associado do Núcleo de Política Científica e Tecnológica da Unicamp.



#### Da Argentina — I

"Agradecemos muy especialmente hermoso periódico. Hemos sentido particular interés por la entrevista a Fernando Morais: "Jornalismo também é História", como documentalistas. Destacamos a la comunidad académica: "A lógica do livre pensar" y "Pesquisa estuda a fala culta brasileira". Excelente modelo 'História regional ganha "Campiniana" y todo el plan. Digo esto, porque en la provincia nuestra se esta trabajando en la regionalización del curriculum, pero sin documentación apropiada no hay posibilidad cierta de tal regionalización." Hilda Marina Diaz - Secretaria de Documentación e Información Educativa, Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino, San Miguel de Tucumán, Argentina.

#### Da Argentina — II

"Tengo el agrado de dirigirme a Ud., por expresa disposición del senor Rector da la Universidad de Morón Dr. Omar Lima Quintana, a los efectos de acusar recibo y agradecer el envio del ejemplar n.º 19 del Jornal da Unicamp. Asimismo nos es muy grato enviarle un ejemplar del libro "La Universidad: Antecedentes y contenidos que la definen y la Universidad de Morón.' Dr. Henrique Vandersluis -Prosecretario de Asuntos Académicos, Universitad de Moto científico e tecnológico do País. rón, Argentina.

### A educação deve pagar o pato?

#### José Adolfo de Almeida Neto

Tem sido alardeada, nos últimos tempos, a preocupação do governo jederal com o desenvolvi mento científico e tecnológico do País. Esta preocupação foi refletida, nos anos de 1986 e 1987, com uma série de medidas adotadas em favor da melhoria das condições de trabalho nas instituições de pesquisa e nas universidades federais, contemplando, pelo menos parcialmente, antigas reivindicações de docentes e pesquisadores

- isonomia entre universidades federais fundacionais e autárquicas, aumento do número de bolsas para pós-graduação, vinculação do valor das bolsas ao salário dos docentes federais.

Tais medidas, apesar de tímidas frente às necessidades reais do País, significaram um estímulo positivo para formação de recursos humanos qualificados. Entretanto, nota-se falta de continuidade de tais políticas que, em função de problemas conjunturais do País, comprometem todo o investimento anteriormente feito.

Desde fins de 1987 vemos, com preocupação, o retrocesso na continuidade desta política, com o congelamento do número e valor

das bolsas no País e sua diminuição para o exterior. Em janeiro de 1988, na resolução 004/88, o governo federal novamente retrocede, reduzindo a meta de aumento do número das bolsas e fixando o percentual de 70% do salário dos docentes para a bolsa, ao invés de 75% para este ano e atingir 80% em 1989. Novamente em abril, sob o manto da contenção do déficit público, o governo congela o valor dos salários do funcionalismo federal, suspendendo a aplicação da URP por dois meses.

Nestes decretos-leis foram tomadas, ainda, outras medidas que terão consequências desastrosas para a universidade e o País. Estes decretos prevêem a suspensão de todas as contratações de docentes e pesquisadores e de substituição por aposentadoria ou morte. Também estimulam a concessão de aposentadorias nestes setores, reduzindo o número de pessoal competente nestas instituições, entrando em contradição com os investimentos que têm sido feitos na formação de recursos humanos. Já chegamos ao absurdo de, em algumas universidades federais, cursos não estarem sendo oferecidos por falta de docentes.

Se verificarmos a verdadeira

face desta política, veremos sua irracionalidade a médio e longo prazos. Que o déficit público e a inflação têm que ser reduzidos, todos concordamos, porém não às custas do sacrifício do funciona-



José Adolfo de Almeida Neto é aluno de mestrado em Engenheria Agrícola na Unicamp e presidente da Associação Nacional de Pós-Graduandos (ANPG).





Uma publicação da Universidade Estadual de Campinas Reitor - Paulo Renato Costa Souza Coordenador Geral da Universidade - Carlos Vogt Pró-reitor de Graduação — Antônio Mário Sette Pró-reitor de Pós-Graduação — Bernardo Beiguelman Pró-reitor de Pesquisa — Hélio Waldman Pró-reitor de Extensão — José Carlos Valladão de Mattos Pró-reitor de Desenvolvimento — Ubiratan D'Ambrósio Este jornal é elaborado pela Assessoria de Imprensa da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Correspondência e sugestões: Cidade Universitária "Zeferino Vaz", CEP 13081, Campinas, SP. Telefones (0192) 39-3134 - 39-3148. Telex (019) 1150. Editor: Eustáquio Gomes — (MTb 10.734) Redatores: Amarildo Carnicel (MTb 15.519), Antônio Roberto Fava (MTb 11.713), Graça Caldas (MTb 12.918), Paulo Cesar do Nascimento (MTb 14.812), Roberto Costa (MTb 13.751) Fotografia: Antoninho Perri (MTb 828) llustração: Oséas de Magalhães

Diagramação: Amarildo Carnicel e Roberto Costa Paste Up e Arte Final: Oséas de Magalhães e Clara Eli Salinas Serviços Técnicos: Sônia Regina T.T. Pais e Clara Eli Salinas É livre a reprodução de qualquer matéria informativa..

Entrevista: ministro Luiz Henrique

### Saída é reduzir o "gap" tecnológico

um tempo de corte orçamentário na máquina federal, a atividade de pesquisa receberá um tratamento especial. Foi o que assegurou o ministro Luiz Henrique da Silveira, da Ciência e Tecnologia, em entrevista exclusiva ao Jornal da Unicamp, durante o encontro de secretários estaduais da área, em São Paulo, no mês passado. Ele reafirmou também a disposição do governo em promover uma política salarial diferenciada para o pesquisador, "que não é um burocrata, não é um carimbador". Luiz Henrique reconheceu que o investimento realizado pelo País em pesquisa científica e tecnológica ainda é pequeno, mas acredita em uma significativa injeção de recursos com a nova lei que proporciona benefícios fiscais às empresas que aplicarem parte de seus lucros no desenvolvimento de tecnologia de ponta.

Jornal da Unicamp — Ao assumir o governo, o presidente José Sarney prometeu elevar o índice do PIB destinado ao setor de Ciência e Tecnologia para 2%. Na época, esse índice era de 0.6%, e hoje está em 0.8%, distante, portanto, do prometido pelo presidente. Considerando que nos países mais desenvolvidos, como Japão e EUA, esse índice é da ordem de 4%, e que o Brasil preocupa-se em reduzir cada vez mais o "gap" tecnológico que o separa de outras nações, o que tem impedido, de fato, a implantação de uma política de maior apoio à C&T no País?

Luiz Henrique — Há uma soma de fatores. Em primeiro lugar, as dificuldades conjunturais. Em segundo, a pouca consciência de que o desenvolvimento científico e tecnológico é o núcleo da possibilidade de desenvolvimento econômico e social. Terceiro, a perda gradativa das possibilidades de investimento do governo. E como último motivo apontaria a raríssima investida do setor privado na área de ciência e tecnologia. Mas acredito que com a política de incentivos fiscais o atual índice do PIB destinado à C&T poderá aumentar consideravelmente e chegar aos 2% até 1990, atingindo a meta do presidente Sarney.

> "Dentro da Liberdade, o compromisso da pesquisa com o país."

JU — O que o governo espera provocar com a concessão de benefícios fiscais para investimentos em pesquisa tecnológica?

Luiz Henrique — O governo espera estimular o empresariado a investir parte de seus lucros na sua indústria para o desenvolvimento de tecnologia própria. Acredito que, assim, todas as dificuldades decorrentes da falta de potência do governo serão supridas pela grande injeção de recursos carreados pelo setor privado através de dedução tributária, até porque se o setor público perdeu sua capacidade de investimento, o privado ainda mantém uma capacidade de 18% do parque industrial instalado. A grande novidade da nova política, entretanto, é que ao incentivar os grandes grupos a investirem em centros tecnológicos, estimula a empresa tradicional a tornar-se uma empresa tecnológica. E mais: incentiva as micros, pequenas e médias empresas, que não podem desenvolver sistemas próprios, a fazê-lo nas universidades, nos institutos de pesquisa, ou a



Luiz Henrique: sem investimentos, perda inevitável da capacidade de competição no mercado internacional.

constituírem cooperativas de pesquisa, ou seja, a se associarem em projetos comuns

JU — E qual é a expectativa do governo quanto à aceitação da medida? O governo acredita que o aumento de recursos destinados a pesquisas científicas será significativo a partir da criação da nova política industrial?

Luiz Henrique — Veja bem, é impossível você dimensionar isso, principalmente porque as empresas terão a

> "Um plano científico e tecnológico que prepare o Século 21."

opção, e não a obrigação, de investir parcela de seus lucros em pesquisa tecnológica. Mas creio que os recursos nessa área vão decuplicar, vão aumentar extraordinariamente. E isso será vital para o desenvolvimento do País. Lembro que o grande progresso que Taiwan, Coréia e Hong-Kong vêm apresentando nos setores de tecnologia de ponta se deve, basicamente, a uma política de incentivos fiscais para pesquisa. As sete grandes nações desenvolvidas do mundo (Japão, Alemanha, Inglaterra, França, Itália, Canadá e EUA) investem no momento US\$ 300 bilhões em pesquisa científica e tecnológica. Só os EUA investem US\$ 117 bilhões, o equivalente à nossa divida externa. Outros países estão fazendo projetos cooperativos para somar recursos e massa crítica de cientistas. Portanto, se não elevarmos os investimentos na área, o "gap" vai se tornar assustador. E se isso acontecer, a empresa brasileira, que se opôs à política da informática — que é basicamente uma política de capacitação tecnológica - não precisará mais preocupar-se com a ameaça de sanções do governo norte-americano à importação dos nossos produtos. A falta de agregado tecnológico dos artigos nacionais fará com que percam totalmente sua capacidade de competição no mercado inter-

JU — Ao fixar na Constituição a plena autonomia didático-científica das universidades, o Congresso Constituinte contemplou uma reivindicação que vinha sendo defendida com insistência pela comunidade científica. A partir dessa conquista, como o Sr. encara a formulação de uma política de pesquisa que reflita as especificidades da universidade no que tange às suas preferências científicas, filosóficas e ideológicas?

Luiz Henrique — Em primeiro lugar, eu asseverei na minha posse que o pesquisador deve ter liberdade na sua tarefa de pesquisa. Em segundo lugar, entendo que dentro desse grau de liberdade deve procurar desenvolver prioritariamente as pesquisas tecnológicas que digam respeito à estratégia de de-

senvolvimento do País. O Brasil escolheu algumas linhas estratégicas: biotecnologia, informática, microeletrônica, mecânica de precisão, química fina, novos materiais e aeroespacial. E entendo que, não obstante se deva manter o grau de liberdade, é necessário buscar prioritariamente, através dos financiamentos das agências governamentais, o desenvolvimento dessas áreas de tecnologia sensível que são essenciais ao País. Em terceiro lugar, entendo que deva haver um esforço (e isso está muito dentro da política de incentivos fiscais e da política de integração governo-universidade-empresa), seja para a modernização dos laboratórios e ampliação da formação de recursos humanos, seja para a disseminação de instituições "interface" da empresa, do governo e da universidade para a geração mais assemelhada de conhecimentos tecnológicos e científicos. Por outro lado, entendo que a Universidade deva ser um grande instrumento da disseminação desses processos de ativação de conhecimentos científicos e tecnológicos do País.

JU — A crítica que se faz é que o grau de democracia não é suficiente para que o Estado implemente políticas de interesse da maioria e que à Universidade resta o papel de tentar influir nas decisões superiores, ou acatá-las, pesquisando o que foi definido como "prioritário" e que, conseqüentemente, pode ser financiado pelos órgãos de fomento nacional. Como o Sr. recebe esse tipo de argumento? O Ministério está preocupado com essa questão?

Luiz Henrique — Nós estamos procurando implantar um plano de desenvolvimento científico e tecnológico a partir de uma ampla discussão com a sociedade, com o meio universitário e com o meio científico, de modo que isso contradiz totalmente essa expectativa, que considero irreal. Nós conquistamos a democracia mesmo. Temos que exercitá-la, temos que abrir espaço e ampliar a participação. E creio que esses pontos de participação resultarão em um programa de desenvolvimento científico e tecnológico para o País, que o prepare para o século 21, transformando-o numa nação moder-

> "Só os EUA investem US\$ 117 bi anuais em pesquisas de C&T."

na e que resolva o problema de 50 milhões a 60 milhões de habitantes que vivem em níveis de marginalidade absoluta ou próximos disso.

JU — No ano passado, a expectativa do seu Ministério era aumentar as verbas do Fundo Nacional de Ciência e Tecnologia — principal fonte de recursos para a pesquisa universitária — para um montante próximo de Cz\$ 1,6 bilhão. Isso significaria a reversão de um quadro que preocupava os pesquisado-

res, já que o Fundo, em 1985, havia apresentado uma redução de 52% em relação a 1979. Qual é hoje a situação do Fundo?

Luiz Henrique — Estamos discutindo com a área de planejamento e fazendo uma reestruturação do Fundo, destinando uma suplementação de recursos orçamentários do governo para esse fim. Minha expectativa é que possamos realmente manter nossa meta inicial e promover um aumento de verbas da ordem de Cz\$ 1,6 bilhão.

JU — O governo quer maior intercâmbio entre a Universidade e a empresa para a geração de tecnologia necessária ao desenvolvimento do País. Entretanto, cria um decreto que proíbe a contratação de docentes pelas universidades públicas, como se não bastasse o fato de os pesquisadores ganharem baixos salários. Não são posições contraditórias?

Luiz Henrique — Eu entendo que a política salarial do pessoal de pesquisa deva ter um tratamento especial, ou seja, não deve sofrer o mesmo tratamento que é dado a outros setores. Todo o nosso trabalho é no sentido de obter um tratamento especial para a área do magistério. Exemplo: o governo está certo em proibir nomeações de funcionários, mas precisa levar em consideração que há uma expansão das matrículas nas universidades. Isso representa a necessidade de uma expansão do número de professores. O governo estabeleceu que não pode haver nomeação em caráter de substituição, mas deve entender que uma sala de aula não pode ficar sem professor. Quando ele morre ou quando ele se aposenta, quando pede exoneração ou mesmo quando ele recebe uma bolsa de estudo para ir pesquisar num outro centro de excelência, sua substituição se faz necessária. Por outro lado, a política salarial do pessoal de pesquisa deve ter um enquadramento diferenciado da temática da política salarial: o pesquisador não é carimbador, não é burocrata. O pesquisador é alguém com quem não se está gastando dinheiro, se está investindo para o futuro. Dentro dessa linha, por exemplo, foi que nós conseguimos uma solução diferenciada para o pessoal do Instituto de Pesquisas Espaciais (Inpe). Foi dentro desse espírito que nós conseguimos, diferentemente da proposta que vinha do ministro da Fazenda anterior, não apenas manter a vinculação do salário do bolsista, da remuneração do bolsista ao salário do professor, como também conseguimos, numa conjuntura difícil que está obrigando o governo a cortar despesas,

> "O pesquisador não é burocrata nem carimbador."

ampliar de 2 para 5 mil o número de bolsas de pós-graduação no exterior este ano, e de 30 mil para 40 mil o número de bolsas de pós-graduação internas.

JU — Como o Sr. vê a iniciativa de uma universidade como a Unicamp em criar um programa integrado de pesquisas na área de tecnologia de ponta, englobando os setores prioritários para a capacitação tecnológica do País como biotecnologia, informática, química fina, novos materiais e energia?

Luiz Henrique — A Unicamp é uma instituição modelar; é seguramente uma das melhores universidades do País, senão a melhor. Por isso, a Unicamp vem sendo apoiada firmemente pelo Ministério, seja através do CNPq, seja através da Finep ou das outras diversas agências e organismos do MCT. E continuará sendo apoiada. O reitor Paulo Renato me solicitou uma audiência, me apresentou esse pleito e eu garanti desde o início total apoio para a realização desse projeto extraordiná-

### Goma xantana pode economizar US\$ 1.5 mi por ano

Pesquisa inédita desenvolvida cela Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA) e pelo Instituto de Biologia da Unicamp, com financiamento do CNPq, e premiada no I Congresso Nacional de Biotecnologia ('Prêmio Vallé de Biotecnologia''), poderá representar para o Brasil uma economia de importação da ordem de US\$ 1,5 milhão anuais. A partir da melhoria genética do microorganismo 'Xanthomonas Manihotis'', encontrado na mandioca, as pesquisadoras Adilma Regina Pippa Scamparini, Yoko Rosato e Rosana Tibana conseguiram produzir a "goma xantana" nacional, que é similar a importada pelo Pais quanto a resistência à acidez (PH) e à alta temperatura, e apresenta alta viscosidade a baixas concen-

O programa de produção da goma xantana na Unicamp comecou em 1982, na FEA, e em 1983 passou a contar com a colaboração do Departamento de Genética e Evolução do Instituto de Biologia. Essa colaboração permitiu o desenvolvimento de linhagens mais estáveis do "Xanthomonas" através de melhoramentos genéticos, onde foram pesquisados 90 diferentes microorganismos. Neste programa, esclarece Adilma Scamparini, uma das coordenadoras da pesquisa, além de produção de goma de alta qualidade por linhagens geneticamente melhoradas, objetivou-se sua aplicação em alimentos e procurou-se também fomentar o auxílio na formação de recursos humanos e a criação de competência, no Brasil, na área de fermentação de biopolímeros.

#### Do pão ao petróleo

A goma xantana tem vasta aplicação. Por ser o polímero de origem microbiana permitido nos alimentos, é empregada pela indústria alimenticia em conservas, laticinios, produtos de panificação e como agente emulsificante, estabilizante e gelificante em produtos lácteos, cárneos e em molhos. Na área industrial é usada como espessante de pastas de impressão de têxteis, removedores ácidos ou alcalinos e na formulação de explosivos. No setor agropecuário, a goma é utilizada como agente de suspensão de vitaminas e minerais para suplementos líquidos em alimentos de animais, e para suspender proteínas nos substitutos de leite para bezerros. As propriedades reológicas da goma ainda aumentam a capacidade de dispersão das suspensões de fungicidas, herbicidas e inseticidas, aumentando também a capacidade de aderência à vegetação.

O principal emprego da xantana, contudo, é na área petroquímica, onde é utilizada como
vedante na perfuração de poços,
impedindo a absorção do petróleo
pelo solo, e na recuperação do
óleo. Também se faz presente na
indústria têxtil, termoquímica,
farmacêutica, de adesivos e espumas e na indústria de cosméticos.

Alto Custo

No Brasil, entretanto, o produto é totalmente importado e seu alto custo (US\$ 68 por quilo) restringe seu campo de utilização. No ano passado o País importou cerca de 133 mil quilos de goma xantana — num custo total aproximado de US\$ 1,5 milhão — dos Estados Unidos, França, Reino Unido, Itália, Alemanha Ocidental e Suécia, sendo que a maior quantidade importada foi dos EUA (64.320 Kg), vindo a seguir a França (54.100 Kg). São Paulo foi o Estado que mais importou (110.047 Kg), seguido do Rio de Janeiro (7.648 Kg) e Bahia (2.270 Kg)

Só no período de 1985 a 1986 houve um aumento de 100% na importação desse insumo. O parque nacional, que se constitui num mercado potencial de uso de goma xantana, por sua vez, apresentou um faturamento de cerca de Cz\$ 405,6 bilhões em 1986, ficando a área alimentícia (onde a goma é empregada desde a composição do produto até a embalagem), responsável por 62% do faturamento local.

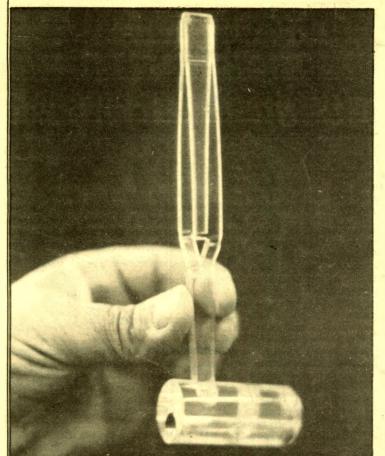
O desenvolvimento de tecnologia para a produção de goma xantana é de grande importância econômica devido ao potencial de sua utilização no Brasil, destaca Adilma Scamparini. "O fator que desfavorece um maior consumo no País é o alto custo do produto, em parte devido às taxas de importação. A diminuição do custo com a fabricação da goma no Brasil deve

Adilma realiza mais um teste de fermentação da goma xantana.

aumentar seu emprego, já que hoje ela é substituída por materiais que não têm as mesmas propriedades, como estabilidade do PH e temperatura, importantes na exploração de petróleo e no uso em produtos que sofrem tratamento térmico, alta viscosidade a baixas concentrações (uso de menor quantidade), pseudoplasticidade de suas soluções (importante na indústria de alimento, na fabricação de caldas para bolos, por exemplo), possibilidade de formação de filmes, podendo ser utilizada na fabricação de embalagens

para comestíveis, como sopas, onde a própria embalagem já agiria como agente espessante.

Adilma afirma que a produção nacional da goma xantana é promissora devido à grande disponibilidade e os baixos custos dos insumos básicos — açúcar e álcool — requeridos para sua produção. Esses fatores, associados ao desenvolvimento e à adaptação de tecnologias adequadas, poderão, de acordo com a pesquisadora, favorecer a competitividade de custo da goma no mercado nacional e internacional.



O transdutor: sinais enviados a um computador.



Calil e Freire: menores problemas no pós-operatório

## Novo equipamento auxilia em cirurgias de revascularização

A utilização de métodos inadequados na avaliação do comportamento do fluxo sanguineo durante o procedimento operatório tem frequentemente provocado o retorno à mesa de operação de pacientes submetidos a cirurgias de revascularização. Esse delicado problema levou o Centro de Engenharia Biomédica (CEB) da Unicamp a desenvolver um equipamento que permite, através do uso de ultra-som, o auxílio ao cirurgião na detecção dos problemas que ocorrem não apenas durante o ato cirúrgico como também no diagnostico de futuras anomalias que poderão ocorrer no pósoperatório, que são em geral detectadas tardiamente.

O autor do equipamento, o médico Paulo Celso Budri Freire, que é também aluno de pósgraduação da Faculdade de Engenharia Elétrica, explica que o sistema, por exemplo, permite ao cirurgião detectar durante o procedimento operatório, a turbulência no fluxo sanguineo ocasionada pelo posicionamento não ideal da prótese vascular, que é a interligação entre dois pontos de um mesmo ou de diferentes vasos sanguíneos. A turbulência produzida pelo fluxo sanguíneo pode produzir a lesão da parede vascular, favorecendo a deposição de material trombótico, isto é, produzindo um novo coágulo e o consequente entupimento do vaso, com o conseguente retorno do paciente à mesa cirúrgica.

O diretor do CEB, prof. Saide Jorge Calil, orientador de Paulo Celso, destaca ainda que o equipamento desenvolvido pelo Centro permite ao cirurgião prever a evolução do paciente no período pós-operatório. "Podemos avaliar, por exemplo, se o fluxo de sangue será suficiente para irrigar a região anteriormente afetada pela deficiência circulatória", diz.

O equipamento

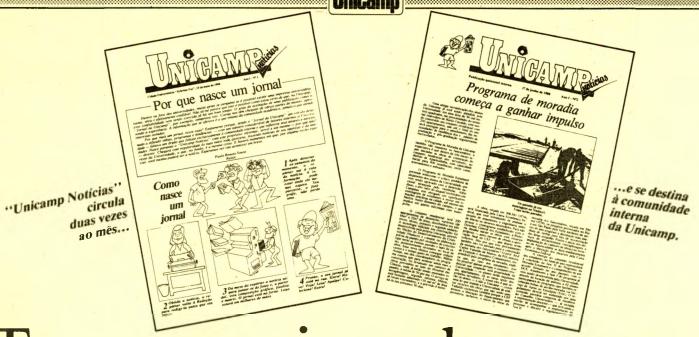
O princípio ultra-sônico é hoje bastante utilizado em terapia (estiramento muscular e quebra de cálculos renais), no diagnóstico de doenças vasculares (arterioesclerose), acompanhamento obstétrico e em várias outras especialidades médicas. Este mesmo principio ultra-sônico constitui-se no elemento básico do sistema desenvolvido pelo CFR tor ultra-sônico é introduzido num dispositivo (espécie de grampo de acrílico) através de um orifício com ângulo predeterminado, atingindo assim a área onde ocorre a cirurgia. O transdutor emite uma onda ultra-sônica de cinco mega-hertz (ondas sonoras) imperceptiveis ao ouvido humano, e os sinais captados são processados e digitalizados através de um microcomputador de 16 bits.

Com a colaboração da profa. Ana Terezinha Guillaumon, do Departamento de Cirurgia Vascular da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp, o software foi desenvolvido utilizando-se parâmetros de variação do comportamento da velocidade do fluxo sangüíneo. A utilização desse programa permite ao cirurgião, durante o procedimento operatório, verificar se o fluxo sangüíneo está estatisticamente dentro do padrão normal. O procedimento utilizado hoje pelos cirurgiões é bastante rudimentar: ele apalpa a artéria e, se constatar pulsação, o procedimento estará encerrado. "É bastante comum a ocorrência de erros através da utilização desse método", afirma Calil. "Pode haver uma pulsação natural da artéria independentemente da existência do fluxo sangüíneo, implicando no retorno do paciente à mesa de operação".

O sistema proposto pelos autores utiliza-se de equipamentos nacionais, facilmente encontrados no mercado e largamente utilizados em quase todos os hospitais e clínicas vasculares do País. A maior vantagem deste sistema é sua capacidade de oferecer em tempo real, parâmetros matemátia monitorização do sinal através do vídeo, no mesmo tempo cirúr gico, isto é, o cirurgião "vê" como está o fluxo sangüíneo dentro do vaso. Num futuro próximo a meta do CEB é desenvolver o equipamento completo, inclusive o ultra-sônico, "O nosso ultrasom já está em fase final de pesquisa", diz Calil.

A carência de um equipamento como o ultra-sônico em desenvolvimento no CEB é preenchida hoje pelo fluxômetro eletromagnético, entretanto pouco adotado pelos hospitais brasileiros porque além de importado, é caro. lém de existirem poucos fluxômetros no Brasil, eles são em sua maioria utilizados somente para pesquisas", garante Calil, sendo raros os casos de sua utilização em cirurgia". O diretor do CEB acredita ainda que esse procedimento poderá no futuro ser utilizado em muitas outras cirurgias que necessitem da avaliação do fluxo sanguineo, contando que os parâmetros sejam alterados considerando-se o órgão irrigado e a artéria em estudo.





### Tem novo jornal na praça

Desde quando começou a circular, em agosto de 1986, o "Jornal da Unicamp" vinha enfrentando a contradição — comum a todas as publicações que se destinam a públicos heterogêneos — de dirigir-se à comunidade externa e, ao mesmo tempo, prestar-se à divulgação de eventos de interesse marcadamente internos.

Tão logo ficou claro que a vocação deste tablóide mensal era ser uma espécie de porta-voz das idéias, das tendências e dos programas que, uma vez emanados da intelligentzia interna, deviam necessariamente transpor os "portões" da Unicamp, ficou também patente que as informações puramente funcionais ou de serviços requeriam a existência de um órgão específico para sua difusão.

Foi assim que, já no início do ano. o reitor Paulo Renato Souza determinou que a Assessoria de Imprensa realizasse os estudos necessários para a idealização e a implementação de um boletim interno "simples mas ágil o bastante para permitir um diálogo permanente e sem interrupção entre a Administração e as Unidades, bem como entre os diversos segmentos da comunidade universitária". Concluiu-se pela criação de um jornal de oito páginas tamanho duplo ofício, com periodicidade quinzenal e tiragem de dez mil exemplares. O nome escolhido é o mesmo de um antigo boletim datilografado que circulou entre 1982 e 1986, "Unicamp Notícias", e que deixou de circular quando o "Jornal da Unicamp" foi

O primeiro número da nova publicação traz a data de 15 de maio último e estampa, na capa, mensagem do reitor que corresponde a uma espécie de programa. Escreve ele: "Nasce o Unicamp Notícias com este propósito: informar, servir, e até mesmo - por que não? — divertir". Informou mais que divertiu, por enquanto: a edição estampa uma entrevista com o prof. Geraldo Giovanni, coordenador geral da Administração e de Recursos Humanos, sobre a reforma administrativa que se processa atualmente na Unicamp; anuncia mais 300 vagas para o curso Supletivo que funciona internamente; dá a programação de cursos do Centro de Treinamento e o roteiro cultural da quinzena; e, entre outras notícias, notas e tópicos informativos, aborda numa interessante pesquisa sobre a condi-

ção física dos funcionários da Unicamp, realizada pelo prof. Antônio Carlos Francischetti, da Faculdade de Educação Física.

Mal o n.º 1 ganhou o campus, a segunda edição entrou em preparo e circulou, pontualmente, no dia 1.º de junho. E assim, a Assessoria de Imprensa, que antes preparava um jornal por mês — a edição mensal do "Jornal da Unicamp" -, agora prepara três. A mesma equipe cumpre, de resto, também a função de atender diariamente à imprensa externa, intermediando entrevistas, sugerindo reportagens e localizando fontes de informação. A fama de ser a Universidade mais amplamente divulgada do País, acrescenta-se, agora, outra: a de ter uma imprensa universitária com ritmo de jornal grande.

### Há cinco anos, intoxicação sob controle

Um número crescente de pessoas se expõe diariamente à ação de produtos tóxicos sem um conhecimento real de seus riscos. O resultado é que, frequentemente, muitas delas vão parar no hospital. O atendimento adequado para cada produto causador da intoxicação é fundamental para a saúde do indivíduo, principalmente porque, em alguns casos, de acordo com o grau de toxicidade do produto, pode levar até mesmo à morte. Até bem pouco tempo, quando alguém da região de Campinas era picado por uma cobra ou escorpião venenoso, era necessário correr até o Instituto Butantã, em São Paulo, em busca de socorro.

Entretanto, desde 1983, com a criação do Centro de Controle de Intoxicações (CCI) da Unicamp, que hoje faz parte do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas do Ministério da Saúde, todo esse movimento foi redirecionado para o Hospital das Clínicas da Universidade. Concebido pelos médicos Waldemar Ferreira de Almeida e Flávio A.D. Zambrone, o centro, que é coordenado pelo médico Ronan José Vieira, funciona 24 horas por dia e já atendeu, desde sua criação, a quase 10 mil pacientes.

#### Causas de Intoxicação

As causas da intoxicação são múltiplas. Elas ocorrem, na sua maioria, por medicamentos, plantas tóxicas, pesticidas domésticos, pesticidas agrícolas, raticidas, produtos químicos industriais, domissanitários, produtos de toalete (perfumarias e cosméticos), intoxicações alimentares, animais peconhentos, animais não peçonhentos e outras formas ainda não determinadas.

A complexidade do metabolismo dos seres vivos — desenvolvido ao longo dos aproximadamente 4 bilhões de anos de vida sobre a terra e a existência de numerosos caminhos metabólicos comuns aos diferentes seres vivos —, faz com que qualquer produto feito para controlar ou matar as pragas, dificilmente tenha a especificidade desejável. Desse modo, os chamados pesticidas atuam sobre outras espécies vegetais e animais, e daí as intoxicações.

Embora não se saiba com precisão o número de pessoas intoxicadas por agrotóxicos, sabe-se que seu uso indis-

criminado provoca problemas sérios no Brasil. O pior, de acordo com o prof. Ronan, é que, nas últimas décadas, tem aumentado sensivelmente o consumo desses produtos no País. Os sintomas mais freqüentes de intoxicação por agrotóxicos são: ansiedade, salivação intensiva, sudorose (suor excessivo), dificuldades de visão, além de dificuldades respiratórias. Nesse caso, se o indivíduo não for tratado corretamente, seus efeitos podem ser letais.

O uso inadequado de medicamentos continua sendo, de acordo com o coordenador do CCI, a maior causa, em todo o mundo civilizado, de intoxicações. Entretanto, nas cidades próximas a regiões agrícolas, como é o caso de Campinas, os agrotóxicos têm responsabilidade igual.

Em ambientes domésticos, não são poucos os problemas de intoxicação por medicamentos ou produtos agrotóxicos e domissanitários. Isso se verifica por falta absoluta de cuidados na guarda desses produtos. Os agrotóxicos e os

produtos domissanitários, como desinfetantes em geral, não devem, em hipótese alguma, ser guardados ao lado dos alimentos, como comumente se vê. Os medicamentos, por sua vez, não devem também estar ao alcance das crianças. Quando alguém se intoxica por ingestão de pesticidas agrícolas ou domésticos, assim como com os medicamentos, deve ser provocado imediatamente o vômito e ingerido bastante líquido. Entretanto, quando a intoxicação é provocada por produtos domissanitários ou derivados de petróleo, o procedimento é o inverso: não provocar vômitos. Quando o contato for através da pele, deve-se banhar o corpo com água por pelo menos 10 minutos.

A intoxicação com plantas assume maiores riscos por ingestão. A mandioca brava, o pinheiro paraguaio, a comigo-ninguém-pode, o copo-de-leite e a coroa-de-cristo são dos mais perigosos. Algumas delas provocam lesões na córnea que podem levar à cegueira.

Os animais peçonhentos são tam-

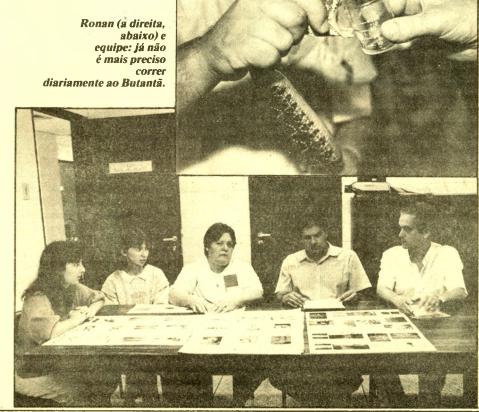
bém causadores de intoxicação. As cobras venenosas são as que oferecem maior perigo. São elas as cascavéis, jararacas, jaracuçus e corais. No verão, as picadas de cobra são mais comuns em função da maior mobilidade desses animais. Das pessoas que procuram o CCI da Unicamp por picadas de cobra, apenas 40% necessitam de soro. Ao contrário do que se pensa, não se deve garrotear o ferimento após uma mordida de cobra, sob o risco de reter o veneno por mais tempo na região, aumentando assim as lesões.

No caso das aranhas e escorpiões, que são muito comuns em ambiente domiciliar, — grama, sapatos, roupa e cama —, o médico deve ser procurado imediatamente. As aranhas venenosas não tecem teia. Esses animais podem provocar problemas de dor e lesões maiores com comprometimento geral no organismo, podendo inclusive levar à morte. Dos casos que chegam à Universidade, apenas 8% recebem aplicação de soro.

#### O Centro

Formado por uma equipe de quatro médicos, um bioquímico e um farmacêutico, além de técnicos de laboratório e 30 plantonistas, sendo 15 acadêmicos de medicina e 15 de enfermagem, o Centro de Controle de Intoxicação da Unicamp atendeu em 1986 a 3.485 pacientes e, em 1987, em oito meses, a 2.812 casos. Nesse período de 1987 foram verificados 1.482 intoxicações humanas e nove em animais; foram prestadas 213 informações. Foram aplicados um soro antidiftérico, 712 vacinas antitetânicas, 249 soros antitetânicos, realizados 249 tetanogramas, 34 vacinas anti-rábicas e 15 soros antirábicos. O CCI possui um estoque de soros específicos, o único da região, para o atendimento a pessoas picadas por animais peçonhentos, ofidios e aracnídios.

O laboratório de Toxicologia Clínica do Centro realiza também exames laboratoriais especializados. Conta com um ambulatório de toxicologia clínica com atendimento médico e realiza pesquisa de campo para o atendimento a pacientes que trabalham com produtos tóxicos na lavoura. O telefone do CCI é (0192) 39-3128.



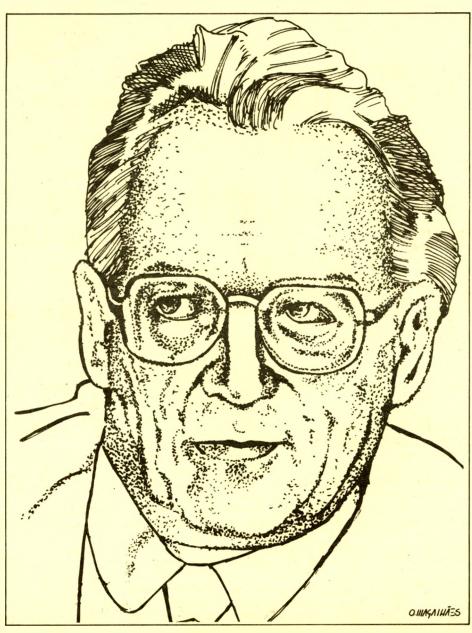
#### evalorizar e prestigiar a idéia do debate prospectivo de ampla visão histórica, com ênfase na reflexão e discussão das tendências futuras da realidade brasileira e contemplando, de resto, os caminhos e as alternativas para além da virada do século. Esse é — segundo o reitor Paulo Renato Souza, seu formulador — o espírito do seminário "Brasil Século XXI", que a Unicamp promoverá ao longo do segundo semestre deste ano, com a participação de renomados "scholars" internacionais e brasileiros. De alcance universal, embora, em seu núcleo, voltado para a realidade brasileira, o encontro examinará as tendências do desenvolvimento internacional e nacional nos campos da economia, da tecnologia, da evolução social e política, e

do desenvolvimento cultural e artístico. Universidade jovem, fortemente vinculada à produção de idéias e expansivamente aberta aos problemas dos novos tempos, a Unicamp pretende resgatar a fecunda discussão das tendências e perspectivas dos países em desenvolvimento que marcou o pensamento político, econômico e social da América Latina e do Brasil no final dos anos 50 e ao longo de toda a década de 60 - mas substituida, por volta do final da década de 70, por um preocupante marasmo no debate sobre as tendências de longo prazo. As questões estruturais foram sobrepujadas, então, pela urgência de questões conjunturais caudatárias do problema econômico e do desenvolvimento político. A consequência foi que se seguiu um fértil período de debates acerca de questões de emergência — que até hoje prevalecem ao passo que escassearam quase por completo as análisses voltadas para a busca de idéias e alternativas que incluíssem uma perspectiva mais duradoura. O seminário 'Brasil Século XXI'' quer trazer de volta ao plano da discussão as grandes questões estruturais, vistas entretanto, com muita probabilidade, à luz da retrospecção.

O encontro será realizado de julho a dezembro, na Unicamp, sempre na primeira semana de cada mês, perfazendo um total de sels semanas de discussão. Ao salão de debates terá acesso um público convidado de apenas 150 pessoas, mas os eventos serão retransmitidos para todo o campus através de circuito-fechado de TV. Haverá lugar também para a realização de conferências paralelas com o fim de iluminar as discussões centrais e, naturalmente, permitir o contraponto de diferentes abordagens e opiniões.

Os temas básicos do seminário serão cinco: "Tendências mundiais em sociedade

### Para pensar o Brasil 2000



O sociólogo francês Alain Tourraine, estrela do simpósio ao lado de Znoviev, Jamenson e Aganbeguian.

e pensamento, ciência e tecnologia" "Ciência e tecnologia na sociedade tecnoló gica: perspectivas brasileiras"; "As pers pectivas da economia brasileira"; "Sociedade e política"; e "Cultura: produção e representação simbólica da sociedade". O primeiro abordará questões como concepção da história e representação do futuro (com subtemas como "utopias e contrautopias enquanto diferentes concepções da história; o marxismo enquanto teoria da história — sua defesa e sua contestação"). evolução interna do capitalismo e do socialismo na perspectiva do século, novos paradigmas do conhecimento científico ("perspectivas de mudanças nos paradigmas da natureza, do fenômemo da vida e do comportamento humano. Os grandes desafios da ciência no próximo século"), e ascensão e declínio da hegemonia americana — a evolução da geometria mundial de poder nas relações norte-norte e norte-sul ("das hegemonias ao policentrismo, do imperialismo à dependência").

A semana inaugural será dedicada ao exame das tendências do desenvolvimento internacional nos campos da economia, da tecnologia, da evolução social e política, e do desenvolvimento cultural e artístico. Ao longo das quatro semanas subsequentes, estes mesmos temas voltarão a ser debatidos, porém agora em separado, e numa perspectiva nacional, com a participação de intelectuais brasileiros aos quais se juntarão destacados especialistas estrangeiros. Participarão, entre outros debatedores e expositores convidados, os sociólogos franceses Edgar Morin e Alain Tourraine, o economista soviético Abel Aganbeguian, responsável pela orientação econômica da "Perestroika", reforma político-social implantada por Mikhail Gorbatchev; os professores Alexandre Znoviev de Munique e Frederic Jamenson, da Universidade da Carolina do Norte; os economistas Paul Singer e Maria da Conceição Tavares; os ex-ministros Bresser Pereira e Mário Henrique Simonsen; o senador Fernando Henrique Cardoso e o pesquisador Rogério Cézar de Cerqueira Leite; os sociólogos Florestan Fernandes e Hélio Jaguaribe; os professores e ensaístas Antônio Cândido e Roberto Schwarz e a filósofa Marilena Chaui.

A sexta e última semana terá o propósito de sintetizar e coroar os trabalhos das cinco sessões anteriores com uma análise percuciente dos relatórios de cada uma. A síntese, bem como os documentos apresentados durante o seminário, será reunida em livros que estarão à disposição do público em geral.

### Reitor da Unicamp preside o Cruesp

O reitor da Unicamp, Paulo Renato Costa Souza, assumiu no início de maio a presidência do Conselho de Reitores das Universidades Estaduais Paulistas (Cruesp), cargo que exercerá durante um ano. O Cruesp é um órgão que aglutina as três universidades estaduais paulistas. Foi criado há três anos, com o objetivo de implementar o intercâmbio entre essas instituições (USP, Unesp e Unicamp), visando ao aprimoramento do ensino superior no Estado.

Nesses primeiros anos de atividade, o Cruesp tem atuado especialmente na área administrativa. Sua mais recente incursão nesse campo foi a Portaria de n.º 01/88, instituindo o Centro Interuniversitário de Estudos em Administração Universitária (Cipes), que começou a funcionar formalmente no dia 29 de maio. Agora o reitor Paulo Renato quer estender para a área acadêmica essa cooperação que, na sua opinião, encontra-se ainda em fase incipiente.

#### Intensificar cooperação

Na direção do Cruesp, o reitor Paulo Renato pretende intensificar a cooperação já existente entre as três instituições de ensino superior do Estado de São Paulo. O primeiro passo nesse sentido já foi dado, que é a concepção do Cipes. A grande investida do reitor da Unicamp será o estreitamento das relações entre os pesquisadores das estaduais paulistas visando à "maximização dos recursos para programas de pesquisa conjuntos", assim como o desenvolvimento de programas comuns de pós-graduação (mestrado e doutorado) e de pósdoutoramento.

"As duas maiores e mais respeitadas instituições de ensino superior dos Estados Unidos, Harward e o MIT (Massachusets Institute of Technology), têm programas



Os reitores Paulo Renato, Goldemberg, Nagle e o vice-reitor Roberto Lobo, da USP, ouvem a leitura da ata de recente reunião do Cruesp.

conjuntos de doutorado. Não vejo por que não possamos fazer isso no Brasil, onde os recursos materiais e de pessoal capacitado são bem mais escassos", afirmou o reitor.

A atuação conjunta na área administrativa já resultou na homogeneização das carreiras das universidades estaduais paulistas. Falta agora, de acordo com o prof. Paulo Renato, uma investida mais agressiva na área acadêmica, o que pretende fazer durante sua gestão à frente do Cruesp. Segundo Paulo Renato, a heterogeneidade da composição do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras (Crub), que reúne universidades grandes, pequenas, públicas

e privadas, dificulta uma atuação uniforme, em virtude das especificidades de cada uma delas. A discrepância entre essas instituições tem contribuído, inclusive, na opinião do reitor da Unicamp, para que o Crub não tenha a força política que deveria ter. Nesse sentido, o Cruesp é um organismo mais ágil e tem por trás dele toda a força da produção científica e tecnológica das estaduais paulistas, que reúnem cerca de 70% das pesquisas realizadas no País.

#### Centro Interuniversitário

O Cipes, que começou a ser estruturado no final do ano passado e tomou forma este ano, foi instalado no dia 29 de maio, na USP, e funcionará no prédio da antiga reitoria. O Conselho de Direção do Centro é constituído por três conselheiros designados pelos reitores. Será mantido com recursos humanos e financeiros das três universidades, podendo também contar com apoio de outras agências financiadoras. Os reitores Paulo Renato Souza, José Goldemberg e Jorge Nagle são membros natos do Centro. A representante da USP é a prof.ª Eunice Durham, da Unicamp Hebe Maria Cristina Vessuri e da Unesp, Maria de Lourdes Mariotto Aidar

A grande preocupação do Cipes é o desenvolvimento de pesquisa institucional sobre o ensino superior no Brasil para seu aperfeiçoamento. Ao traçar um diagnóstico da realidade educacional do País, o que o Cipes pretende é trabalhar na direção do aprimoramento da gestão universitária e servir também de interlocutora entre as universidades européias e latino-americanas com as brasileiras.

Os objetivos do Cipes são: desenvolver pesquisas sobre temas relacionados ao ensino superior, organizar um centro de documentação e um banço de dados com informações sobre o sistema paulista e sobre o ensino superior brasileiro em seu conjunto, desenvolver estudos visando ao aperfeiçoamento da administração das Universidades, desenvolver estudos sobre instrumentos de avaliação dos diferentes aspectos do ensino superior, oferecer programas de formação e treinamento para executivos e dirigentes de instituições de ensino superior, prestar assessoria técnica nas áreas de sua competência às entidades ligadas ao sistema nacional de ensino superior, divulgar os resultados das suas pesquisas e trabalhos, assim como publicar informações sistematizadas sobre o ensino superior no Estado de São

### Em torno do debate nuclear

No último 21 de abril, sete meses após o acidente com o césio-137 em Goiânia, e com a primeira usina nuclear brasileira, Angra I, ainda paralisada para um de seus muitos reparos técnicos, a Unicamp recebeu a visita de duas personalidades vinculadas ao programa nuclear brasileiro. Uma delas foi a do físico Luiz Pinguelli Rosa, diretor da Coordenação dos Programas de Pós-Graduação em En-

genharia (Coppe) da Universidade Federal do Rio de Janeiro e integrante da Comissão de Acompanhamento da Questão Nuclear da Sociedade Brasileira de Física (SBF). Pinguelli é também um dos principais questionadores do programa nuclear brasileiro. O outro, Rex Nazaré, preside a Comissão Nacional de Energia Nuclear (Cnen).

A vinda de Pinguelli e Nazaré à Universidade obedeceu a dois propósitos distintos. O primeiro participou do I Seminário Nacional sobre a reestruturação da Pós-Graduação. O segundo veio para assinar um convênio entre a Cnen e a Unicamp, visando à criação do Centro de Pesquisa em Radioproteção e Radiopatologia, que transforma a Universidade em centro de excelência, na área. Pinguelli e Nazaré não se encontraram. O "Jornal da Unicamp" conversou com os dois em momentos

distintos e comprovou a grande distância que sempre caracterizou a postura dessas pessoas em relação ao programa nuclear brasileiro. Pinguelli é um fervoroso crítico do programa e Nazaré um arguto defensor. Mas a conversa não girou apenas em torno da questão nuclear. Pinguelli falou um pouco de política científica & tecnológica e Nazaré garantiu a segurança absoluta para que a usina Angra I volte a funcionar.

### Nazaré: "Energia com segurança"

JU — Se pesquisas conjuntas da Cnen com as universidades, na área de radiação tivessem sido iniciadas há mais tempo, as sequelas com as vítimas desse acidente não teriam sido menores?

Nazaré — Já temos convênios específicos com 18 universidades. Não com esse tipo de abrangência, nem cobrindo o campo de agora. O que posso afirmar é que qualquer passo que se dê para o desenvolvimento científico e tecnológico do País, tanto nas técnicas de mitigação dos efeitos de radiação ou de atendimento das vítimas, qualquer que seja esse tipo de vítima, sem dúvida alguma, representa um avanço. Agora, é evidente que se existisse um conhecimento maior da área, em termos do Brasil ou do mundo, os efeitos do acidente teriam sido menores. O acidente de Goiânia despertou um interesse muito grande da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA), órgão vinculado às Nações Unidas e destinado a fomentar e controlar o desenvolvimento pacífico da energia nuclear, e em particular da comunidade científica internacional. O que se descobriu é que o mundo inteiro tem muito o que aprender em energia nuclear. A AIEA quer transformar em manual a experiência brasileira, para que os outros países tenham os dados dis-

JU — O senhor falou de aprendizado em termos médicos. E quanto à necessidade de uma fiscalização mais aguda nos aparelhos radioativos existentes no País?

Nazaré — Na verdade, a responsabilidade sobre a fiscalização nacional é múltipla, de vários órgãos. Imediatamente após o acidente em Goiânia foi assinado um convênio entre os Ministérios da Saúde, do Trabalho e da Urbanização e Desenvolvimento. Esse convênio vincula as secretarias de saúde dos estados a um determinado treinamento. Já executamos a primeira fase desse treinamento no ano passado e foi realizado também, junto a esses órgãos integrados, um recadastramento na rea de radioterania, em todo o País. Agora, estamos na segunda fase do programa de treinamento junto com o Ministério da Saúde para a implantação de um sistema de laboratórios regionais. Já contamos com sete laboratórios nacionais. Além disso, assinamos com o Ministério da Previdência Social um convênio para a formação de recursos humanos e treinamento para monitoração de pessoal. É a busca da independência nacional na área de equipamentos aplicados em radiologia e radioterapia em medicina nuclear. Representa também a possibilidade de redução das exposições com material radioativo para obter os mesmos níveis de diagnóstico.

JU — E o convênio assinado com a Unicamp, o que representa para a área?

Nazaré — A Universidade aqui tem todas as características para ser um centro de excelência em informação de radiopatologia. O convênio tem por objetivo a realização de um programa de cooperação técnico-científica en-



Nazaré conta com as universidades para enfrentar a questão da radiação.

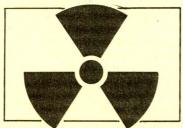
tre a Cnen e a Unicamp, visando estudar meios de proteção à saúde humana contra as radiações ionizantes e uma forma de minimizar os seus efeitos nos indivíduos eventualmente atingidos. Esse trabalho de cooperação terá prioritariamente sete linhas de atuação: formação de recursos humanos a nível técnico, de especialização e pós-graduação; desenvolvimento de pesquisas para o aperfeiçoamento de técnicas na área de medicina nuclear; pesquisas para o conhecimento dos efeitos das radiações ionizantes nos seres vivos e em especial no homem; desenvolvimento de técnicas e métodos para o tratamento de pacientes atingidos por radiações; garantia ao cumprimento das normas e procedimentos adequados à operação com radiações ionizantes, bem como o tratamento pela Unicamp dos pacientes atingidos pelas radiações; o estabelecimento de programas de controle de qualidade de serviços e insumos e o equipamento de laboratórios das áreas médicas a serem implementados. O Centro, que originalmente atingiria as áreas de patologia, hematologia e citogenética, atuará também nas áreas de física (em medição de radiação) e de medicina nuclear. JU - Existe alguma previsão

JU — Existe alguma previsão para a reativação da usina nuclear Angra I? Quando isso ocorrer, o plano de emergência terá sido realmente implementado e do conhecimento da comunidade local?

Nazaré — Minha responsabilidade não é colocar Angra I em operação, mas garantir que, quando Angra I voltar a operar, o plano de emergência seja operacional, seja de conhecimento público e a usina esteja segura. Então, não tenho pressa alguma. Quero ver antes se todos os ítens de segurança foram cumpridos.

JU — Por que então esse procedimento não foi adotado anteriormente?

Nazaré — Ela sempre foi ligada com segurança. A maior prova disso é que nunca tivemos acidente algum que tivesse reflexo no meio ambiente.



## Jornal da Unicamp — Alguns setores nacionalizados, como a Petrobrás e a Cia. Siderúrgica Nacional, correm o risco de se privatizarem. Como você encara essa

perspectiva?

Luiz Pinguelli — Estão desmantelando o Estado. A Cia. Siderúrgica Nacional e a Petrobrás não foram resultado de decisões iluminadas. Representam uma luta popular, uma mobilização do povo através da campanha "O Petróleo é Nosso". Estão querendo desmantelar a própria galinha dos ovos de ouro da burguesia nacional. Agora, esses setores acham melhor se aliar, como o fizeram em 1964, aos interesses naquela época estrangeiros e agora mais sofisticados: as multinacionais e até mesmo transnacionais. Um engenheiro da Petrobrás que exerce um cargo importante na empresa, conversando comigo, demonstrou estar assustado com a possibilidade de venda da Petrobrás a preço de banana. Você não pode ir ao Rio de Janeiro e vender a Light pelo preço histórico. Vender a Light. Imagina só. Essa é uma discussão cínica. Quanto aos militares que têm um alto nacionalismo embutido, estão hoje comprados pelo projeto da bomba atômica. O nacionalismo deles agora está todo atômico. O Brasil está fazendo em Aramar a bombinha brasileira. Com isso, os militares estão também imobilizados.

JU — Quais os riscos que você vê para o País, a persistir estas idéias?

Pinguelli — O perigo disso é o Brasil ficar argentinizado. Um país que não tem possibilidade de ter uma política econômica nem tecnológica. O Brasil está sendo desmantelado. Isso acontecerá também com as universidades. Uma universidade como a Unicamp deverá também ser destruída. Ela não é compatível com esse sistema. Isso aconteceu na Argentina. Não tem mais professor em tempo integral. Não tem laboratório. Os alunos terminam indo embora...

JU — Por que acontece isso? Falta um projeto nacional? Falta liderança política?

Pinguelli — Há sempre uma idéia de que alguns nos representam, de que o povo brasileiro tem uma liderança. Mas o que temos agora é uma incoerência total. Um caos generalizado. As classes dirigentes, por mais abomináveis que fossem, — o Estado absoluto, a burguesia na República ou os governos totalitários de esquerda — têm alguma coisa a ver com os objetivos dos povos que dominam. Existe uma certa lógica interna. Aqui há uma grande incoerência. Você vê o grande industrial brasileiro dizer um dia que é a favor do parlamentarismo. No dia seguinte ele conversa com um general e passa a ser a favor do



Pinguelli teme

Pinguelli acha que as universidades não são compatíveis com o sistema.

presidencialismo. É uma herança histórica brava que a gente recebe. JU — Qual é o real problema do País?

Pinguelli — Qual é o poder real no Brasil? Como está se dando a estrutura de poder no País? Está tudo muito confuso. Há indícios de que o poder é o general Ivan Mendes (SNI). No entanto, não sabemos ao certo. Você não sabe mais quem é seu interlocutor. O Brasil não tem mais verbas para nada. As universidades estão com contas pendentes em milhões de cruzados. Não há caixa para o setor público. Certamente, porém, existe caixa para pagar pontualmente a dívida externa. Essa é a opção capitalista das mais desvairadas que o Brasil já fez.

JU — Voltando um pouco à questão de C&T, como você analisa a atuação do Ministério da Ciência e Tecnologia?

Pinguelli — Ele vive na marca do pênalti.

JU --- E a pesquisa nuclear,

você acredita nos fins pacíficos da pesquisa nuclear?

Pinguelli — Não. O objetivo

Pinguelli — Não. O objetivo declarado do Centro Nuclear de Aramar é o submarino que sem dúvida nenhuma é uma arma, embora não seja explosiva. Agora falar em objetivo pacífico da pesquisa nuclear... Só se for um submarino da paz. Se isso é verdade, por que então que o governo fez questão de tirar da Constituição o dispositivo que a SBPC e a Sociedade Brasileira de Física (SBPF) propuseram, no qual era vedada a construção de explosivos nucleares? Preferiu-se a fórmula: "A energia nuclear é para fins pacíficos." Um dia eles ainda vão dizer que a bomba é para fins pacíficos.

JU — E as usinas nucleares do Brasil?

Brasil?

Pinguelli — Angra I está parada por problemas técnicos. A obra de Angra II está em ritmo de Igreja. Está muito atrasada. Estive em Buenos Aires na semana passada participando de uma reunião com físicos argentinos. Estamos todos muito preocupados. Achamos que o Brasil e a Argentina vão pelo mesmo caminho na busca da bomba. Em função disso, temos uma proposta de criar uma comissão mista para um con-

trole efetivo do uso da tecnologia nuclear como arma. Essa comissão atuaria também fiscalizando as instalações de pesquisa na área nuclear.

JU — Na sua opinião, o acidente de Goiânia provocou alguma mudança de postura nas autoridades nucleares?

Pinguelli — Substancialmente não. É claro que um grande susto produz sempre alguma reação. No próprio governo há hoje um marketing maior sobre a energia nuclear. Não acredito, porém, em mudança profunda que possa servir para prevenir novas catástrofes.

JU — E a impunidade desse episódio, como fica?

Pinguelli — Impune. Devidamente impune. Talvez os mortos sejam condenados post mortem por não terem estudado energia nuclear e por não conhecerem o símbolo da radiação. E a política federal? Que triste papel o das instituições brasileiras. Não se sabe mais em quem confiar no Brasil. O episódio de Goiânia é uma lição de desmoralização do poder público.

JU — A comunidade científica tem criticado enfaticamente, ao longo dos anos, o uso da energia nuclear para fins militares, a construção da bomba. Entretanto, essa mesma comunidade não tem se posicionado com a mesma veemência com relação aos riscos a que a população está exposta mesmo com o uso pacífico do átomo.

Pinguelli — A sociedade tem visões diversificadas e a comunidade científica também. Não estou dizendo com isso que a comunidade científica está certa, absolutamente. A comunidade científica não é homogênea como também não o é a população. Em Angra dos Reis há até quem defenda o reator. Na sociedade científica acontece o mesmo. Há os que defendem e os que são contra. Não existe essa imaculada comunidade científica. Ela tem tido no Brasil uma média de comportamento bom, adequado, crítica, em particular a Sociedade Brasileira de Física e depois a SBPC. Isso, no entanto, obviamente não significa unanimidade, nem consenso.

JU — E quanto à pouca participação dos políticos — apesar da CPI Nuclear — na questão?

Pinguelli - Esse é um defeito da política brasileira. Ela ignora tudo aquilo que não seja de efeito muito concreto e imediato. Não consegue passar da duração de seu mandato, da organização do poder. Eu questiono essa representação política. Acho péssima. O povo, nesse aspecto, é muito mal representado. São poucos os que discutem a problemática nuclear. Temos o Fábio Feldman, o Fernando Gabeira, o Carlos Minc. Podemos contar nos dedos. A atuação político-partidária ainda é muito incipiente no Brasil.

### Alto Ibope para Edgard Leuenroth

O número de lâmpadas instaladas em uma residência. Esse era um dos indicadores que o tradicional Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (Ibope) utilizava para diagnosticar o perfil sócio-econômico de uma família no início da década de 40. Questionários e planilhas com os resultados apurados por esse singular critério de pesquisa, bem como toda a documentação referente à atuação do Ibope em 46 anos de existência, pertencem, agora, ao "Arquivo Edgard Leuenroth" (AEL), da Unicamp, um dos mais importantes arquivos históricos do País.

A doação do arquivo do Ibope à Unicamp, faz parte do processo expansionista deflagrado pelo AEL e que possibilitará, entre outros empreendimentos, a transferência das coleções para maiores e modernas instalações e a aquisição de novos acervos, entre os quais já confirmados, o da documentação diplomática brasileira reunida na Inglaterra e EUA pelo Banespa, e o do cineasta Leon Hirszman.

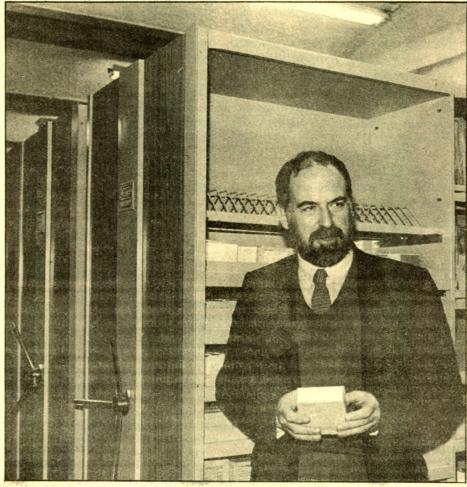
O "Arquivo Edgard Leuenroth", centro de pesquisa e documentação social vinculado ao Instituto de Filosofia Ciências Humanas da Unicamp, foi formado em 1974, quando a Universidade adquiriu a biblioteca e as coleções de jornais, revistas, folhetos e manuscritos do escritor e dirigente sindical Edgard Leuenroth, considerado o maior acervo sobre movimentos sociais no País ocorridos da última década do século passado até os anos 60. Os acervos começaram a ser ampliados a partir de 1976, com novos fundos e coleções reunindo extensa documentação sobre a história social e política do Brasil republicano, com ênfase inicial na atividade das classses trabalhadoras. Nessa época foram incorporados os acervos de Octávio Brandão, escritor e militante comunista, parte dos acervos do escritor Astrojildo Pereira, de Evaristo de Moraes e de Maurício de Lacerda. Relacionados ao mesmo período histórico — anos 20 e início da década seguinte — estão no AEL os acervos do general Miguel Costa e de Lourenço Moreira Lima, este, secretário da Coluna Prestes-Miguel Costa. O acervo Hermínio Sachetta, jornalista e militante da "oposição de esquerda", e que compreende o período imediatamente posterior, também está no AEL.

— São acervos que hoje permitem a realização de estudos sobre as mais distintas correntes político-ideológicas como o comunismo, o socialismo, o anarquismo, o trotskismo, os grupos da chamada nova esquerda pós 1960 e o integralismo — esclareceu Marco Aurélio Garcia, diretor do AEL.

#### Diversificação

Marco Aurélio explicou que o surgimento de novas áreas de interesse para o estudo e a pesquisa obrigou o AEL a diversificar suas coleções. Uma linha documental foi aberta, por exemplo. na área de estudos latino-americanos, através da incorporação dos acervos de Libório Justo que reúne importantes fontes para o estudo da história social do Chile, Argentina e Bolívia, e de Francisco Gaona, a mais importante coleção sobre a história operária do Paraguai. Vários acervos também reúnem considerável documentação para o estudo de fenômenos sociais como o feminismo e o homossexualismo. Atualmente está em desenvolvimento um projeto de fontes para o estudo do movimento estudantil.

O AEL também abriga uma vasta documentação sobre sindicalismo e coleções de documentos a respeito da imigração italiana, microfilmadas nos arquivos oficias de Roma. Acervos do Ministério da Reforma Agrária (Mirad), do Instituto de Organização Racional do Trabalho (Idort), fundado no início dos anos 30, e o arquivo pessoal do engenheiro Roberto Mange, fundador do Idort e do Senai, permitem o estudo das lutas pela posse de



Marco Aurélio: diversificar para atender à expansão das áreas

### As quatro faces do sistema

O "Arquivo Edgard Leuenroth" integra o sistema de arquivos e bibliotecas da Unicamp, organizado com a preocupação de não apenas preservar documentos de valor histórico mas também de torná-los acessíveis a consultas de pesquisadores e demais interessados. Desse sistema fazem parte, além do próprio "AEL", o Centro de Memória, a Divisão de Documentos do Arquivo Central e os serviço de coleções especiais.

Criado em 1985, como órgão interdisciplinar diretamente subordinado à Pró-reitoria de Pesquisa, o Centro de Memória tem como finalidade promover pesquisas e estudos "latu senso" a partir, sobretudo, dos fundos documentais que lhe estão vinculados, com destaque para a história de Campinas e da região oeste de São Paulo, que corresponde às áreas central e nordeste do Estado de São Paulo. É formado pelos setores de arquivo, biblioteca, publicações, laboratórios de restauração, história oral e conografia. Possui registros históricos sobre a evolução de Campinas e região desde o ciclo da cana-deaçúcar até hoje, passando pelo café e pela industrialização, e documentos sobre movimentos como a Abolição e a Proclamação da República. Guarda, ainda, rico acervo sobre a escravidão e os fluxos de imigração. Integradas à sua biblioteca, constam uma hemeroteca, com cerca de 100 mil recortes e coleções de jornais do século passado. A mapoteca inclui preciosa coleção de mapas do município e plantas da cidade de Campinas desde o século 19

A Divisão de Documentação do Arquivo Central, órgão vinculado ao Centro de Informação e Difusão Central (Cidic), concorre para a preserva-

ção da memória institucional, regional e nacional, complementando ações semelhantes tomadas pelas unidades universitárias e prestando-lhes assistência quando solicitada. Para tanto, organiza fundos administratifundos privados e fundos científicos. Os fundos privados, constituídos de documentos oriundos de personalidades de destaque da vida institucional ou vida nacional, cuja guarda foi confiada à Universidade por compra ou doação, são muito procurados. O arquivo do historiador e jornalista Paulo Duarte, a coleção de pesquisa Sérgio Buarque de Holanda e as coleções Zeferino Vaz, José Aristodemo Pinotti e Jolumá Brito são os fundos privados atualmente preservados pelo Arquivo Central.

A seção de obras raras da Biblioteca Central, por sua vez, tem como base do acervo objetos raros (cimélios) das coleções Sérgio Buarque de Holanda, Paulo Duarte, Eugênio de Toledo Artigas e Theodore Peckolt. Organizada a partir de maio de 1985 é composta por aproximadamente dois mil títulos, impressos dos séculos 16 ao 20, cujos tópicos relevantes são narrativas dos primeiros viajantes europeus ao Brasil e situação econômica e política nos períodos colonial e imperial. A de Sérgio Buarque ocupa uma sala especial nas dependências da Biblioteca Central, montada com as estantes, mesa de trabalho e demais móveis de trabalho do escritor, numa réplica de seu escritório em São Paulo. Há ainda a biblioteca particular do historiador Hélio Vianna, cujos livros estão dispersos em bibliotecas setoriais, principalmente no Instituto de Filosofia e Ciências Humanas e no Instituto de Estudos da Lingua-

terras e a análise das estratégias patronais de organização da força de trabalho. Na área da cultura popular, o AEL, constituiu um importante acervo sobre rádio e cinema (cerca de 700 dis-

posto por quatro mil fotos, 600 slides, 280 latas de filmes, 180 fitas de video, 3.300 recortes de jornais, além de documentos do período de 1958/1986. Os períodos mais recentes da história do País poderão ser estudados, por sua vez, no acervo "Brasil Nunca Mais", coleção que contém 1 milhão e 200 mil documentos sobre a repressão política no Brasil, organizado pela Arquidiocese de São Paulo e doado à Unicamp em sua organização original.

Todos os acervos totalizam cerca de 15 mil volumes, três mil títulos de revistas estrangeiras e nacionais e 2.500 títulos de jornais estrangeiros e nacionais, além de cinco mil folhetos e dezenas de milhares de documentos manuscritos, panfletos, cartazes e recortes de jornais.

#### Fonte de Pesquisa

A aquisição dos arquivos do Ibope, do Banespa e do cineasta Leon Hirszman vem confirmar a posição do AEL como um dos mais completos acervos históricos do País — e rica fonte de pesquisa. Aproximadamente 200 teses e dissertações foram elaboradas a partir de pesquisa feita no AEL. Historiadores, inclusive do Exterior, se valeram das informações ali conservadas para seus trabalhos. A sustentação histórica de novelas como "Os Imigrantes" e "Anarquistas, Graças a Deus" foi obtida também a partir dos dados arquivados no "Edgard Leuenroth". "Te-mos a média de 130 pesquisadores trabalhando por mês aqui no Arquivo", informa Ricardo Antunes, diretor associado do AEL.

O leque de opções para os pesquisadores passa a ser maior agora, com a aquisição dos três novos arquivos. O do Ibope é composto de aproximadamente 100 mil páginas de relatórios de pesquisa, em parte mantidos em sua forma original, em parte em disquetes de computador, reunidos pelo órgão desde sua fundação em 1942. Ali, podem ser encontradas valiosas informações relativas a pesquisas eleitorais ou mercadológicas que permitem, por exemplo, estabelecer perfis sócioeconômicos, de comportamento e de consumo do brasileiro ao longo das últimas décadas. A maior parte do acervo estava na sede do Ibope, no Rio. A instituição receberá microfilmes dos documentos.

O acervo da documentação diplomática é constituído por mais de 200 mil documentos microfilmados, alguns confidenciais, enviados pelos diplomatas norte-americanos e ingleses no Brasil aos seus respectivos países ao longo deste século. O arquivo de Leon Hirszman, por sua vez, chega à Unicamp através de um acordo estabelecido entre a Universidade e a família do cineasta falecido no ano passado, diretor de "Eles não usam black-tie", entre outros filmes. A Unicamp comprometeu-se a ampliar o acervo e a concluir um filme inacabado do cineasta sobre o movimento grevista do ABC. Do material que virá para o "Edgard Leuenroth" consta um raro documentário sobre Hirszman produzido pela RAI, a rede estatal italiana de rádio e televisão, onde ele aparece entrevistando personalidades brasileiras como o historiador Sérgio Buarque de Holanda e o ex-senador Petrônio Por-

Localizado nas dependências do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, o arquivo ocupa uma área de aproximadamente 600 metros quadrados. O novo projeto prevê uma área de 2.500m² e deverá ter a dimensão de um centro cultural, segundo Marco Aurélio. A concepção arquitetônica, de acordo com ele, deverá facilitar o trabalho dos pesquisadores e proporcionar outras atividades paralelas, estando previstas salas de exposiçes e auditórios para palestras e exibições de filmes e vídeos. Além disso, o "Edgard Leuenroth" quer aumentar sua disponibilidade para o recebimento de todo tipo de doações com algum interesse histórico e ampliar sua atuação como acervo histórico e fonte de pesquisa.







Arquivo Central: avaliando documento.

### Por uma memória administrativa

A multiplicidade de técnicas e métodos para a guarda de documentos administrativos e científicos da Unicamp gerou uma "montanha" de papéis com seus respectivos "arquivos mortos", cuja utilização é sempre colocada em xeque. O pior mesmo é que, quando se precisa de um determinado documento, nem sempre é fácil localizá-lo. Nessa procura, surgem às vezes outros papéis de grande valia para a Universidade, não raro já considerados perdidos.

Para modificar essa realidade, racionalizar o uso de papéis e gerar uma memória administrativa e científica da Unicamp, acaba de ser concebida na Universidade uma política documental. Essa política vem sendo implementada sob a coordenação do prof. Ataliba Teixeira de Castilho, coordenador do Centro de Informação e Divisão Cultural (Cidic), com o apoio direto da bibliotecária Neire do Rossio Martins, diretora do Arquivo Central.

#### Avaliação dos documentos

A política documental que está sendo implantada na Unicamp é baseada na arquivologia, ciência muito recente que trabalha com o documento desde a fase de gestão até sua destinação final. Dentro dessa nova filosofia, existe toda uma técnica de avaliação dos documentos que devem ser criados para preservar a vida funcional da instituição, garantindo assim sua história. Essa metodologia serve também para auxiliar o administrador no seu dia-a-dia.

Isso porque termina descobrindo quantos papéis inúteis foram gerados e cuja destinação final seria o lixo. O resultado é uma racionalização natural na administração e na geração de futuros documentos.

Durante um ano e meio, a equipe do prof. Ataliba - que vem sendo montada e treinada com o apoio financeiro da Fapesp e da Finep — fez um levantamento global da situação documental na Universidade. Verificou que a situação era confusa, com superposição de métodos e técnicas, em prejuízo da gestão universitária. "Na Unicamp não havia uma reflexão sobre a importância de uma memória administrativa e científica eficiente", explicou o prof. Ataliba. Segundo ele, com a sistematização dos arquivos da Universidade, o chamado "arquivo morto" vai desapa-recer. Todos os documentos adquirem sua importância desde que devidamente organizados e selecionados. "O documento faz parte da memória da instituição", observou.

A situação em que se encontravam os arquivos da Unicamp é um reflexo da cultura nacional, que até bem pouco tempo sequer tinha uma política de memória para o País. "A falta de senso e de compromisso para com as coisas e o apego a uma visão oficialista da história, que nem sempre corresponde à realidade", têm contribuído, ao longo dos anos, para dar ao Brasil o estigma de País desmemoriado. Não é por acaso que boa parte de sua história está sendo reescrita pela historiografia moder-

A arte do "descarte"

Em termos de Brasil, a Unicamp é a primeira universidade a montar seu sistema de arquivos dentro das modernas técnicas da área. Na USP e na Unesp, a implantação dessa nova metodologia de trabalho encontra-se ainda em forma de estudo. Segundo Rose Marie Inojosa, racionalizar e agilizar a administração das organizações é ter à mão as informações necessárias ao seu gerenciamento. O trabalho do arquivista, de acordo com ela, é, em essência, o de garantir a preservação e a recuperação das informações geradas pelas atividades da organização e seu relacionamento com o meio. Para isso, no entanto, é indispensável adotar mecanismos seguros de avaliar a produção documental para evitar a perda de informações.

A arquivologia é também conheci-da como a arte do "descarte". Isto é, o responsável pela avaliação do documento deve ser treinado de forma a evitar guardar todo e qualquer tipo de documento produzido. É necessário saber selecionar o material. No Canadá, por exemplo, o sistema de arquivo existente no governo gera o descarte de 95% dos documentos originalmente produzidos. Na França, esse descarte chega a 80%. Entendido como um conjunto orgânico de documentos, o arquivo pode ser guardado em forma de papel, fita magnética, filme, fotografia ou slide. O importante é que todas essas formas obedeçam aos mesmos princípios e metodologia, para uma uniformização do sistema visando a sua maior eficiên-

Dado o primeiro passo de formação de equipe e diagnóstico da instituição, a Universidade mostrou-se finalmente em condições de formular sua política de arquivos. Para isso foi criada, no final de 1987, uma Comissão Executiva do Projeto de Sistema de Arquivos. Essa comissão é integrada por pessoas oriundas dos diferentes setores que, de uma forma ou de outra, contribuem para a geração e administração dos papéis da Universidade (Gerad, protocolo, Arquivo, DGA-5, Arquivo Central, DGRH, Centro de Computação e Procuradoria Geral), além de dois assessores externos à instituição: Daisy Aparecida de Oliveira, diretora do Arquivo Histórico Municipal de São Paulo e Rose Marie Inojosa, técnica da Fundação de Administração Pública do Estado de São Paulo (Fun-

Com esse esforço, a Unicamp espera que, num curto espaço de tempo, a instituição recupere sua história, possibilitando, a partir de agora, uma evolução natural e harmônica da guarda de seus documentos. Para isso, cada Unidade terá uma pessoa responsável por essa seleção prévia dos documentos, de forma a resguardar os papéis de real interesse para a sua memória individual e da Universidade como um to-

### "Guia" cota bem graduação da Unicamp

A Universidade Estadual de Campinas oferece 33 cursos a nível de graduação. Destes, 13 receberam conceitos "excelente" ou "muito bom", segundo avaliação realizada pelo "Guia do Estudante 88" — publicação anual da Editora Abril e que este ano resolveu estabelecer a sua própria avaliação no âmbito de ensino superior. Após cinco anos de minucioso trabalho de pesquisa junto a 765 escolas de nível superior do Brasil, os cursos de Economia, Matemática, Ciência da Computação, Letras e Engenharia de Alimentos da Unicamp receberam nota máxima. O levantamento posiciona a Universidade como a segunda melhor instituição — a nível de graduação — de ensino superior do País, atrás da Universidade de São Paulo.

Em posição pouco inferior estão situados oito cursos da Universidade: Medicina, Engenharia Mecânica, Química, Engenharia Química, Odontologia, Ciências Biológicas, Engenharia Elétrica e Enfermagem. Para realizar este trabalho, uma equipe de dez jornalistas do Guia do Estudante, auxiliada por "free-lancers" e comissões de especialistas ligados ao mundo acadêmico, visitou todas as universidades e principais escolas isoladas do País (um total de 114 instituições) utilizando 'critérios imprescindíveis a uma boa avaliação", segundo a editora da revista, Aurea Lopes.

A qualificação dos professores quanto ao grau de titulação e ao regime de trabalho foi um dos requisitos utilizados para a avaliação. Levou-se em conta a condição dos laboratórios, bibliotecas e oficinas; as atividades extracurriculares oferecidas aos alunos como conferências, debates e exposições;



A avaliação levou em conta inclusive a satisfação dos alunos em relação a seus cursos.

o número de bolsas oferecidas, estágios e monitorias; os serviços de apoio oferecidos ao aluno, desde restaurante e atendimento médico até moradia estudantil; o grau de satisfação dos alunos em relação aos cursos; a qualidade dos cursos de pós-graduação e, finalmente, a absorção desses alunos pelo mercado de trabalho.

#### Questionamentos

O pró-reitor de Graduação da Unicamp, prof. Antônio Mário Sette, levanta algumas questões quanto aos critérios adotados nesta avaliação. Segundo ele, a maioria é de checagem relativamente fácil, permitindo, de fato, espelhar o nível de ensino oferecido pela instituição. Por outro lado ele questiona, entre outros, o item "satisfação do aluno", o qual acredita que somente com a realização de uma amostragem ampla e significativa é que se pode avaliar a satisfação do corpo discente. Sette assinala também que certificar a absorção dos alunos pelo mercado de trabalho também se constitui em tarefa

bastante difícil. "Em mais de duas décadas de existência, a Unicamp lançou no mercado de trabalho milhares de profissionais", diz o pró-reitor. "Dos que optaram pela área tecnológica, a maioria está concentrada na região; os demais estão distribuídos pelo País"

Fazendo uma avaliação dos conceitos atribuídos pela publicação, Sette discorda da exclusão de cursos como Engenharia Elétrica, responsável pela instalação em Campinas do maior pólo de informática do País, além de Física e Ouímica, considerados cursos de excelência dentro e fora da Universidade.

Embora não concorde com alguns pontos, o prof. Sette destaca que uma publicação privada começa a preencher inteligentemente a lacuna que deveria ser ocupada por um órgão oficial, a exemplo do que faz a Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Ensino Superior (Capes) em relação aos cursos de pós-graduação. Segundo Aurea Lopes, a avaliação — publicada pela primeira vez nesta edição - deverá ser melhorada, aumentando-se o número de escolas e consequentemente o de cursos analisados. 'A metodologia, entretanto, será mantida", ratifica.

De acordo com o levantamento do Guia, o ensino superior do País não vai bem. Dos 4.025 cursos avaliados que mereceram cerca de 2.000 entrevistas — 47,3% são considerados fracos; 29,1% regulares; 17,9% bons; 4,7% muito bons; e 1% excelente. Os 42 cursos que receberam nota máxima estão concentrados em cinco Estados brasileiros: São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná e Santa Catarina. O Estado de São Paulo é responsavel pelo maior índice dos cursos de excelência do País: detém 69%.

#### **DE OUTROS** CAMPI

Robô "made in" Pará - O prof. Katsuhito Takita, da Universidade Federal do Pará, está desenvolvendo um protótipo de robô. Mestre em robótica pelo Toquio Institute of Tecnology, o feito de Takita será notável precisamente porque se dá num País onde o número de robôs ainda não passa de dez. No Japão há mais de 40 mil robôs em funcionamento.

Mais duas pós na Unesp — A Universidade Estadual Paulista, Unesp, acaba de aprovar o funcionamento de mais dois cursos em nível de pósgraduação: um de "Ensino na Educação Brasileira", oferecido pela Faculdade de Educação, no Campus de Marilia, e outro na área de "Prótese buco-maxilo-facial", na Faculdade de Odontologia de São José dos Cam-

Novo reitor da UFSC — Bruno Schlemper Júnior é, desde o começo de maio, o novo reitor da Universidade Federal de Santa Catarina. Nomeado pelo ministro Hugo Napoleão, após o processo de consulta à comunidade da UFSC, Bruno substitui o prof. Rodolfo Pinto da Luz.

Prêmio internacional para UFF — Espécie de "Nobel" na área, a Universidade Federal Fluminense acaba de receber o prêmio do Comitê Internacional do Livro Infantil e Juvenil - IBBY. O livro premiado é "Memórias futuras: contos infanto-juvenis contemporâneos", escrito por três professores dessa Universidade, todos do Instituto de Letras: Maria Antonia dos Santos Botelho, Lúcia Teixeira de Siqueira e José Carlos Barcelos. O livro foi publicado pela Editora da UFF em co-edição com a Editora Memórias Futuras.

Vinho dá poesia — Para os gaúchos de Caxias do Sul esta é uma hipótese bem provável. Não se trata, contudo, de uma destilação especial de uvas. O que precisa mesmo é de muita transpiração. Trata-se, afinal, do IV Concurso Nacional de Poesia sobre o Vinho, organizado pela Universidade de Caxias. As garrafas, ou melhor, as inscrições, vão até 30 de junho. Outras informações pelos telefones (054) 22-4137, ramal 137.

Intercâmbio empresários-universidade em Viçosa — Visando a um melhor relacionamento com empresários e executivos, a Universidade Federal de Viçosa realiza, de 10 a 14 de julho, a II Semana do Empresário. Inscrições e demais informações pelo telefone (031) 899-2455.

Toneladas de rações na UFV — Reativada em 1986 e mantida pelo Departamento de Engenharia Agrícola e de Zootecnia da Universidade de Viçosa, a Fábrica de Rações tem importante papel. É usada principalmente para a alimentação de rebanhos. Os números da Fábrica de Rações da UFV demonstram sua eficácia: em 87 foram produzidos 29 tipos de rações e 246 toneladas em média

Jornal na UERJ — "UERJ em questão" é o jornal, tamanho tablóide, que a Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) lançou em abril. A publicação destaca a nova administração da Universidade, eleita pelo voto direto. O reitor, Ivo Barbieri, resume seus planos: "A UERJ precisa passar por uma renovação de métodos e sobretudo mentalidade"

Besouros para salvar florestas -Devido ao alto grau de desmatamento e o não reflorestamento, as florestas brasileiras podem estar fadadas ao desaparecimento. A USP estuda formas para reverter a situação. Uma delas é a criação em massa do coleóptero Canthon, um besouro predador das espécies aladas da saúva, conhecidas como içás. O responsável pela pesquisa, o prof. Evoneo Berti Filho, da Escola Superior de Agricultura "Luis de Queiróz" (ESALQ), no campus da USP em Piracicaba, demonstrou que o besouro Canthon tem eliminado 50% do número de içás, que por sua vez são os responsáveis pelo não desenvolvimento dos reflorestamentos.

### Agosto é o mês do Festival

Quem não se lembra dos antológicos festivais da TV Record, na década de 60, de onde surgiram nomes hoje consagrados como Chico Buarque, Caetano Veloso, Gilberto Gil e Geraldo Vandré?

A Unicamp, através do Projeto Cultural "Aquarelas do Brasil", pretende rememorar aqueles tempos, se não com o mesmo brilho, ao menos com a mesma atmosfera, nos dias 17, 18, 19 e 20 de agosto, quando estará realizando o seu I Festival Universitário de Música Brasileira, no Ginásio Multidisciplinar.

Fernando Faro, coordenador do Projeto "Aquarelas do Brasil", que durante anos trabalhou como produtor e diretor musical em rádio e televisão e responsável pela criação de todos os festivais de música popular brasileira da extinta TV Tupi, acredita que deste festival da Unicamp "possam surgir nomes em condições de substituir os que estão aí há mais de vinte anos" Acredita ainda que, "pelo número de compositores inscritos (cerca de 200), o festival da Unicamp tem tudo para ser igualado àqueles realizados nos áureos anos 60 e 70"

Faro diz que não ouviu ainda nenhuma fita inscrita, mas garante "vem muita coisa boa por aí", e não é apenas pelos prêmios oferecidos pela Vasp, hoje alcançando os Cz\$ 600 mil. "Mas sim porque sempre há uma aspiração premente e natural na juventude de se manifestar através da música", diz.

Nos anos 60 e início da década de 70, os festivais universitários tinham um poder maior porque eram dos poucos canais de manifestação pública contra a repressão. E que por isso encontrava ressonância não só junto ao



público mas também por parte de toda a imprensa e até mesmo fora do País. Faro, todavia, diz que o contexto social de hoje é outro, "pois já não há um tom de protesto como em décadas passadas, quando a opressão e a ditadura pontificavam sem limites. Com isso, a expectativa num festival como o da Unicamp, além de incentivar a produção da música brasileira, é descobrir um novo ídolo e como será esse novo ídolo, o que cantará, que rosto terá. O que não se pode falar é que propostas poderá apresentar"

Um grande nome

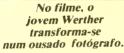
Segundo sua análise, os festivais da MPB, ao longo dos anos, vêm provando que são o grande acontecimento renovador da música popular brasileira. "Houve um tempo, em que os festivais ocupavam todas as mídias, e não se limitavam somente a um palco; eram assuntos de jornal, televisão, rádio etc., modificando até mesmo a linguagem dos jovens, que passaram a criar novos vocábulos, novas roupas, novas co-

Na opinião do coordenador do "Aquarelas", caso fosse feito um balanço dos festivais a conclusão a que se chegaria é que todas as grandes figuras da MPB de hoje "ou nasceram dos festivais ou têm muito a ver com eles, como por exemplo Elis Regina, Chico Buarque, Milton, Gil, Caetano, Paulinho da Viola, Martinho da Vila, Roberto Carlos e Edu Lobo, entre outros. E, sem querer ser otimista demais, arrisca: "È bem possível que do nosso festival surja alguém com o talento deles".

A Comissão que fará a seleção das obras inscritas está formada pelos compositores Walter Franco, Eduardo Gudin, Arnaldo Antunes e José Eduardo Ribeiro de Paiva, este último produtor executivo da Gravadora Unicamp. O júri será constituído pelo maestro Benito Juarez, pelo professor e arranjador Damiano Cozzela, pelos compositores Lobão e Paulinho da Viola e por um representante dos estudantes da Unicamp, que será indicado pelo DCE. A fase final do festival, no dia 20 de agosto, terá transmisão ao vivo pela TV Cultura. Osmar Santos, da TV Manchete e Rádio Record, e Dadá Cirino, da TV Cultura, serão os apresentadores.

Haverá três eliminatórias, sendo que em cada uma delas serão selecionadas quatro músicas de um conjunto de doze. Na final seão escolhidas as doze que comporão um disco, a ser lançado pela Gravadora Continental com uma tiragem de dez mil cópias que, segundo Faro, servirão como "um balão de ensaio para avaliar a aceitação do públi-







Adilson: o carro e todos os prêmios empenhados para saldar dividas.

### âmara de Adilson une Goethe e Barthes

A busca do amor impossível, baseada em obras de dois mitos da literatura mundial, o francês Roland Barthes e o alemão Johann Wolfgang Von Goethe, é o eixo central do filme "Carlota/Amorosidade", do cineasta e professor do Departamento de Multimeios do Instituto de Artes da Unicamp, Adilson Ruiz.

Ganhador dos dois únicos prêmios oferecidos no Festival de Brasília (melhor filme e melhor direção), categoria média metragem, em outubro último, o filme foi apresentado no 8.º Festival Íberoamericano de Cinema de Huelva, em dezembro de 87, na Espanha, e no 34.º Westdeutsche Kurzfilmtage Oberhausen, em abril deste ano, na Alemanha. A repercusão do trabalho do cineasta da Unicamp tomou proporções ainda maiores ao ser convidado para o Festival Internacional de Bilbao, Espanha, que acontecerá em novembro deste ano, além de participação assegurada no tradicional festival de Gramado, em junho próximo.

"Carlota/Amorosidade" é, na verdade, o encontro de uma celebrada obra da modernidade européia, os "Fragmentos de um Discurso Amoroso", de Barthes, e o "Werther" de Goethe, uma das novelas mais impactantes da Alemanha do século XVIII. O projeto do filme surgiu em 1985, quando Adilson Ruiz ainda cursava mestrado na Escola de Comunicações e Artes, da USP. Para o diretor, transportar a literatura de Barthes para a tela — mais que a de Goethe, certamente - era um grande desafio de pesquisa de linguagem cinematográfica: "Não é uma obra fácil de ser captada",

diz, "mas, ao mesmo tempo, é algo sugestivamente imagético"

Traduzindo a obra

"É preciso diferenciar tradução de adaptação", diz Ruiz. "Meu trabalho consistiu em fazer uma releitura do livro de Goethe através da visão de Barthes. Em toda a obra, o ensaísta francês classifica por volta de 80 figuras que caracterizam o discurso solitário do amante. Nestas figuras ele mostra — como numa enciclopédia do abstrato - o ciúme, o obsceno, o "eu te amo", conferindo para isto obras de outros autores "amorosos", como o Goethe do Werther". Apenas no "Werther" Barthes encontra cerca de 70% dessas figuras."

O cinema brasileiro, na visão de Ruiz, é farto em adaptações literárias. "Transformar estáticas letras impressas em imagens animadas nas telas, constitui procedimento bastante comum entre os cineastas do Brasil, dos talentosos aos medíocres", diz. "Na maioria das vezes, porém, o trabalho revela-se inconsistente. A própria palavra adaptação sugere algo precário: dizemos que algo é adaptado quando serve a um propósito para o qual não foi pensado", assinala.

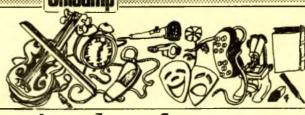
Da concepção da idéia ao produto acabado, foi difícil a trajetória de "Carlota/Amorosidade". Aprovado pela Embrafilme, que destinou verba suficiente para cobrir apenas metade da produção, foram dois meses de filmagens realizadas em alguns estúdios em São Paulo, no próprio Departamento de Multimeios da Unicamp e na rua. Nem o apartamento do cineasta escapou: foi transformado em estúdio fotográfico que serviu de cenário para boa parte do filme, que tem duração de 45 minutos. Para poder concluir o trabalho, Adilson recebeu ajuda de empresas que cederam equipamentos, figurinos e até hospedagem, além da própria Unicamp.

Mesmo assim, Adilson precisou vender seu carro e não teve outra alternativa senão aplicar em seu novo filme todos os prêmios conquistados com sua produção anterior, "Infinita Tropicália", vencedora em cinco categorias do Festival de Brasília, em 1986. Os prêmios conquistados por "Carlota/A-morosidade" no mesmo festival, no ano seguinte, também foram utilizados para saldar dívidas. Nem os atores escaparam: trabalharam sem cachê.

Sinópse

"Carlota/Amorosidade" é a síntese de uma história de amor, bem como uma reflexão sobre o assunto. Transpondo a trama para os nossos dias, o filme faz do jovem Werther, no romance um apaixonado pintor do século XVIII, um ousado fotógrafo contemporâneo. Por sua vez a caseira e bucólica Carlota transforma-se numa sensual modelo fotográfico. Os encontros e desencontros dessas personagens, sempre sob o olhar de Roland Barthes, são a substância do filme. A obra é musical na medida em que prescinde da utilização de diálogos, utilizando 23 canções que estabelecem uma re lação diferente com as imagens, auxiliando o entendimento da trama, ora através das palavras, ora através das melodias. O filme tem argumento e direção de Adilson Ruiz; o roteiro é de Bráulio Mantovani e Maria Bacellar. No elenco estão Chiquinho Brandão, Ceres Ramos, José Rubens Chasseraux e Maria Alice Vergueiro. A fotografia é de Katinha Coelho; Marisa Rebollo assina a cenografia e os figurinos.

### vida universitária



### O passeio da câmara



Ciclismo no campus: a corrida é a sério, mas nem tudo deve ser levado ao pé da letra.

#### **ENCONTROS**

Centenário da Abolição — Em comemoração ao Centenário da Abolição, o Departamento de História do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Unicamp está realizando o simpósio "Histórias de liberdade: cidadãos e escravos no mundo moderno". A programação prossegue nos dias 1, 2, 6, 7 e 8 de junho, a partir das 9 horas, no salão II do Centro de Convenções da Unicamp. Outras informações pelo telefone 39-1301, ramal 2521.

Motricidade — A Faculdade de Educação Física da Unicamp promoverá nos dias 1, 8, 15, 22 e 29 de junho o "Seminário sobre Motricidade". O evento será realizado sempre às 13h30, nas dependências da FEF. Maiores informações pelo telefone 39-1301, ramal 2550.

Pró-reitores — A Universidade Estadual de Campinas promoverá de 6 a 9 de junho o "I Encontro Regional de Pró-reitores de Graduação — região sudeste e centro-oeste". A promoção será realizada no Novotel, sempre das 9 às 18 horas. Outras informações pelo telefone 39-1301, ramal 2590.

Educação Física — A Faculdade de Educação Física da Unicamp realizará de 9 a 11 de junho o "I Simpósio Nacional sobre Reforma Curricular de Educação Física". O encontro acontecerá sempre das 8h30 às 19h30, no salão I do Centro de Convenções da Universidade. Maiores informações pelo telefone 39-3697. Saúde Mental — O Departamento de Psicologia Médica e Psiquiatria da Faculdade de Medicina da Unicamp promoverá de 10 a 12 de junho o Congresso Nacional de Saúde Mental". O encontro será realizado na Escola Preparatória de Cadetes do Exército, a partir das 7h30. Maiores informações

pelo telefone 39-4819.

Pedagogia — O Centro Acadêmico da Faculdade de Educação da Unicamp promoverá dias 11 e 12 de junho o VI Encontro Estadual de Estudantes de Peda-

gogia. O encontro acontecerá a partir das 8 horas na Faculdade de Educação. Outras informações pelo telefone 39-1301, ramais 2016, 2702 e 2567.

Informação — A Biblioteca Central da Unicamp promoverá dia 20 de junho o seminário "Marketing em Serviços de Informação". O evento será realizado no salão III do Centro de Convenções da Universidade. Maiores informações pelo telefone 39-1301, ramais 2929 e 2445.

Handebol — A Faculdade de

Educação Física da Unicamp promoverá de 27 a 29 de junho, o "Estágio Handebol Unicamp". O encontro será realizado nos salões I e II do Centro de Convenções da Universidade, das 8h30, às 18h30. Outras informações pelo telefone 39-3697 ou 39-1301, ramal 2550.

Imunização — A Associação Brasileira de Enfermagem promoverá nos dias 13 e 14 de junho, das 8 às 17 horas, a I Jornada de Imunização. O evento acontecerá no Salão Vermelho da Prefeitura Municipal de Campinas.

Outras informações pelo telefone 39-1301, ramal 2064.

#### **CURSOS**

Estudos Regionais — O Núcleo de Estudos Regionais da Unicamp promoverá nos dias 3 e 17 de junho as duas últimas palestras previstas para o 1.º semestre. A programação é a seguinte: dia 3, às 14h30, no Centro de Memória da Unicamp, a palestra "De imigrantes favelados: história do processo migratório em Campinas", sob a coordenação da prof.ª Maria José de Mattos Taube (SOSmulher). Dia 17, nos mesmos horários e local, a palestra "A implantação de pólos de alta tecnologia de Campinas", sob a coordenação do prof. Wladimir Guimarães (Ciatec).

Laboratório da Natureza — O Laboratório a Olho Nu da Unicamp promoverá nos dias 2, 9, 16 e 23 de junho o curso de extensão universitária "Céu, terra e homem: o laboratório da natureza". As aulas serão realizadas no próprio observatório, das 18h30, às 19h30. Maiores informações pelo telefone 39-1301, ramal 3150.

Engenharia de Petróleo — O Centro de Engenharia de Petróleo da Unicamp já está com inscrições abertas para o curso em mestrado em Engenharia de Petróleo. Para se inscrever o candidato deverá ter o diploma de engenheiro ou estar na condição de formando que irá concluir o curso até 1.º de agosto. O prazo das inscrições encerra-se no próximo dia 30 de junho. Maiores informações pelo telefone 39-3795.

### Chico e Roberto no Ginásio da Unicamp



A Unicamp verá o show "Francisco" no próximo dia 23.

O público de Campinas e região poderá ver num curto espaço de 13 dias duas das maiores expressões da MPB: Roberto Carlos e Chico Buarque de Hollanda. Ambos estarão se apresentando no Projeto Aquarelas, promovido pelo Núcleo de De senvolvimento e Criatividade da Unicamp (Nudecri). O show de Roberto Carlos será dia 10 de junho, às 21 horas, no Ginásio Multidisciplinar da Unicamp. Chico Buarque, após várias apresentações no Kio e em São Paulo, traz para Campinas o show "Francisco" em que mostrará músicas de seu último LP, alem de antigos sucessos. A apresentação de Chico Buarque está marcada para o próximo dia 23 de junho, às 21 horas, no Ginásio Multidisciplinar.



Roberto Carlos pisa pela primeira vez o ginásio da Unicamp.

#### TESES

Foram defendidas nas últimas semanas as seguintes teses:

Tese de Mestrado em Eletrônica e Comunicação (FEE). Candidata: Maria das Graças de Almeida. Orientador: Ivanil Sebastião Bonatti. Título da Tese: "A Linha de Assinante na Rede Digital de Serviços Integrados. Modelamento e Simulação" 29/4.

Tese de Doutorado em Biologia Vegetal (IB). Candidata: Lúcia DAvila Freire de Carvalho. Orientador: George John Shetherd. Título da Tese: "Revisão Taxionômica das espécies de Solanum L. das seções de Lepdotum (DUN) Seithe V. Hoff e Cernuun Carv. Solanaceae". 2/5.

Tese de Mestrado em Psicologia Educacional (FE). Candidata: Carmem Scriptori de Souza. Orientadora: Orly Zucatto Mantovani de Assis. Título da Tese: "Um, dois feijão com arroz... três quatro feijão no prato... A matemática na Pré-escola". 4/5.

Tese de Doutorado em Medicina Interna (FCM). Candidato: Reynaldo Quagliato Jr. Orientador: Walter Pinto Jr. Título da Tese: "Considerações a respeito de Paracoccidioideomiceose e sua correlação com níveis sérios de Alfa-1-Antitripsina", 6/5.

Tese de Mestrado em Metodologia de Ensino (FE). Candidato: Pedro Augusto Pereira Borges. Orientador: Lafayete de Moraes. Título da Tese: "Uma experiência de produção de 'curriculum' de matemática, junto a professores de 1.º Grau e universidade". 09/5.

Tese de Doutorado em Ecologia (IB). Candidata: Eloisa Helena Morgado. Orientadora: Antonia Cecília Zacagnani Amaral. Título da Tese: "Anelídeos poliquetos no sublitoral da região de Ubatuba (SP), compreendida entre as ilhas Anchieta e Vitória". 12/5.

Tese de Doutorado em Engenharia de Alimentos (FEA). Candidato: Ranulfo Monte Alegre. Orientador: Salvador Masaguer Roig. Título da Tese: "Contribuição ao Estudo de Aproveitamento de Permeado de Soro de Queijo para a Produção de Lactose e Etanol". 20/5.

Tese de Mestrado em Automação (FEE). Candidata: Lúcia Valéria Ramos de Arruda. Orientador: Wagner Caradori do Amaral. Título da Tese: "Um Supervisor Baseado em Conhecimento para Modelagem de Processos".

Serão defendidas nas próximas semanas as seguintes teses:

Tese de Mestrado em Saúde Mental (FCM). Candidata: Alitta Guimarães Costa Reis Ribeiro da Silva. Orientador: Joel Sales Giglio. Título da Tese: "Adolescência, Modalidades Relacionadas e Utilização de Psicofármacos".

Tese de Doutorado em Saúde Coletiva (FCM). Candidato: Ericson Bagatin. Orientador: José Roberto de Brito Jardim. Título da Tese: "Avaliação Clínica, Radiológica e da Função Pulmonar em Trabalhadores Expostos à Poeira de Sílica". 10/6.

ara a maioria das pessoas supersticiosas, 13 é o número de azar. Entretanto esta crendice não pode ser aplicada para a engenheira química da Unicamp, Marina Rodrigues de Aguiar. Foi numa quarta-feira à tarde, do dia 13 de abril, que Marina soube da notícia de sua inclusão no curso inédito sobre exploração e desenvolvimento do espaço, oferecido pela International Space University. Afinal ela é a única brasileira a conquistar esse direito entre 350 participantes de 41 países. De malas prontas, Marina embarca na primeira quinzena de junho, devendo permanecer no Massachusetts Institute of Technology (MIT), nos Estados Unidos, durante dois meses.

O namoro de Marina com a International Space University começou de forma despretensiosa. Foi através de um anúncio de jornal que ela soube do curso, aberto a profissionais ligados às áreas de Exatas de todo o mundo. De posse do formulário de inscri-- que explicitava que o candidato deveria ter título de graduação, com preferência para quem fizesse pósgraduação a nível de mestrado ou doutorado — Marina não perdeu tempo e em menos de uma semana estava com a documentação em ordem. Entre os papéis enviados, certamente dois mereceram especial atenção por parte dos examinadores: as monografias, em que os candidatos deveriam falar sobre seus sucessos, insucessos e interesses relacionados aos assuntos do espaço; e sobre as perspectivas profissionais nos próximos 10 a 20 anos.

Além de Marina, outros sete trabalhos brasileiros deram aos seus autores o direito de fazer o curso nos Estados Unidos. Entretanto, os gastos com



Marina: a exploração lunar entre as disciplinas que o MIT lhe reserva.

# Exploração do espaço leva Marina aos EUA

aulas, material didático, hospedagem e alimentação (totalizando US\$ 10 mil, fora a passagem aérea) devem ser assumidos pelo candidato. Na condição de primeira colocada, Marina recebeu todos os benefícios do Spacial Products and Applied Research (SPAR), empresa canadense responsável pela construção e lançamento dos dois satélites brasileiros (Brasilsat I e II) em colaboração com o Instituto de Pesquisas Espaciais (IN-PE), de São José dos Campos. O reconhecimento de Marina não termina aí; ela recebeu convite oficial do presidente da SPAR, Larry Clark, para conhecer a sede da empresa em Toronto (Canadá). Assim, ela embarcará uma semana antes do curso, que tem data marcada para 20 de junho.

#### Centro de excelência

Fundada há um ano e meio, a International Space University é um centro de excelência que congrega cientistas e profissionais de instituições de pesquisa e de indústrias aeronáuticas. Participam desse grupo cientistas dos Estados Unidos, União Soviética, Canadá, Japão e outros países da Europa Ocidental. A sede da instituição — este ano será o MIT — é flutuante, deslocando-se anualmente para instituições que emprestam seu "know-how" tecnológico.

O programa visa oferecer a estudantes de alto nível intelectual a oportunidade de enriquecer o conhecimento sobre o potencial do espaço. Entre outros assuntos, os 100 classificados vão estudar os fatores que afetarão a exploração e o desenvolvimento das pesquisas do espaço, com destaque para a ciência espacial, política, lei, comportamento do ser humano, arte, arquitetura, aplicações de satélites, negócios e administração, engenharia espacial, recursos e manufatura.

Do programa consta ainda o desenvolvimento de um projeto internacional de instalação lunar para conquista e aplicação industrial. "Quarenta por cento do tempo do curso será destinado ao desenvolvimento desse projeto", diz Marina, que ainda não sabe definir o real objetivo do curso, principalmente no que diz respeito à preparação de futuros astronautas, que poderia ser uma das metas da instituição. "Sonhar nunca é demais", diz. "É claro que se um dia surgir a oportunidade, não hesitarei em vestir a roupa de astronauta.'

Formada em Engenharia Química pela Unicamp, onde obteve o título de mestre, Marina permanece ainda na Universidade, onde faz o curso de doutorado em Engenharia de Materiais. Tanto no mestrado quanto no doutorado seu objetivo de pesquisa é o silício, material não metálico obtido a partir do quartzo, com larga aplicação nas indústrias de informática e de telecomunicacão. Seu trabalho está voltado para a purificação do silício, capaz de transformar energia solar em elétrica, para aplicação em sistemas de irrigação. "Trata-se de uma tecnologia totalmente voltada para a indústria nacional", ressalta. Aos 31 anos, Marina, que já realizou estágio no INPE, pratica ginástica, cuida de plantas, gosta de música clássica, lê psicologia e, naturalmente, demonstra paixão especial por ficção científica.

### A Unicamp e os 100 anos de Pessoa

A quarta versão do Congresso Internacional de Estudos Pessoanos, desta vez realizado no Brasil, mais especificamente na USP e na Unicamp, demonstra exatamente isto: a progressiva internacionalização da obra de Fernando Pessoa. A realização, em novembro próximo, em News Orleans, de uma secção americana do mesmo congresso reforça a evidência de que essa progressão se dá, inclusive, fora do âmbito europeu. Se Pessoa fosse vivo — faria 100 anos neste 13 de junho - ficaria surpreso com a familiaridade com que seu nome é hoje pronunciado pelo mundo.

Entretanto, o próprio Pessoa criou, ainda em vida, as condições necessárias para que essa internacionalização se desse. Esta é a opinião da profa. Yara Frateschi Vieira, do Instituto de Estudos da Linguagem da Unicamp e autora de um livro a sair — "Sob o ramo de - sobre os poemas ditos "obscenos" de Pessoa. Ela recorda que, em primeiro lugar, o poeta — nascido em Lisboa em 1888 — teve uma formação inglesa na infância, pois dos oito aos dezessete anos morou em Durban, África do Sul, onde frequentou uma high school. Datam já daí seus primeiros heterônimos — ele que se esconderia mais tarde sob nomes fictícios hoje tão famosos quanto o seu próprio: Chevalier de Pas, por exemplo, foi engendrado quando o poeta tinha seis anos. Na adolescência, ele passou a assinar em nome de um certo Alexander Search. E houve seguramente outros antes da consagração hoje mundial de Álvaro de Campos, Ricardo Reis e, em menor grau, Bernardo Soa-

Todos eles são um só: Fernando Pessoa. Com o próprio nome escreveu e publicou em inglês, por exemplo, os "35 sonets" — elogiados na época pelo Herald de Londres. É provável que sua



Pessoa e Whitman, conforme aquarela de Alfredo Margarido.

"dispersão" sob outros nomes atendesse não apenas ao desejo heteronímico do temperamento mas também a uma aspiração de universalidade e cosmopolitismo. Álvaro de Campos, por exemplo, Pessoa bacharelou-o engenheiro naval em Glasgow. Ricardo Reis morou no Brasil durante longo tempo, só retornando a Portugal alguns meses antes de morrer (tema ficcionado por outro português, José Saramago, no romance "O ano da morte de Ricardo Reis")

"35 sonets" — elogiados na época pelo Tudo isto, e mais a importância da Herald de Londres. É provável que sua obra poética em si, contribuiu para



Yara Frateschi: livro sobre a poesia erótica de Pessoa.

que, ao longo das quatro últimas décadas, o nome de Fernando Pessoa entrasse em crescente alta na cotação dos grandes gênios universais da poesia. Cabe a seus companheiros da revista "Presença" (1927-1940) o mérito de terem dado o primeiro passo nesse sentido: João Gaspar Simões, José Régio e Adolfo Casais Monteiro. Este último, ao lado de Jorge de Sena, foi o grande divulgador de Pessoa no Brasil.

Depois deles vieram outros, dentro e fora de Portugal. O movimento das traduções define bem a trajetória da internacionalização de Pessoa. Em 1933, dois anos antes de sua morte, ele teve



Pessoa transita por uma rua de Lisboa em 1935.

quatro poemas vertidos para os Cahiers du Sud, da França. A partir daí, em língua francesa, ele ganharia um poderoso difusor: Armando Guibert. Em 1944 chegou à Espanha, em 1945 à Itália, em 1947 à Inglaterra, em 1956 à Alemanha, em 1959 à China, em 1968 à Checoslováquia, em 1974 à Finlândia, em 1975 à Bulgária e assim por diante. Segundo levantamento de José Blanco em "Esboço de uma Bibliografia", o poeta pode ser lido hoje em 19 idiomas. "E com tudo isso", conclui Yara, "Pessoa continua talvez o mais português dos poetas portugue-